**Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для 8 класса основной общеобразовательной школы составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения , на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по геометрии для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина – М: «Просвещение», 2015.).

Нормативное обеспечение программы:

1. Закон РФ 273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в РФ».
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования ( приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) Обязательный минимум содержания основного общего образования по предмету. (Приказ МО от 19.05.1998 №1276)
3. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Составитель В.Ф.Бутузов. – М.: Просвещение, 2015г.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Геометрия 7 - 9кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др.. – М.:Просвещение, 2015.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Базисный учебный план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2часа в неделю, всего не менее 70 уроков.

**Цели обучения**

***1.В направлении личностного развития:***

* Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* Воспитание 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.

**2.В метапредметном направлении:**

* Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* Развитие представлений о математике как о 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.

**3.В предметном направлении:**

* Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждений, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание, таким образом, решаются следующие **задачи:**

* введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
* развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
* совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
* формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
* совершенствование навыков решения задач на доказательство;
* отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
* расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

**Планируемые результаты.**

*В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:*

***знать/понимать***

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**Геометрия**

**уметь**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
* проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
* решения геометрических задач с использованием тригонометрии
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Содержание программы.**

***1.Четырехугольники (14 ч)***

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

***Цель:*** изучить наиболее важные виды четы­рехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому, полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразо­вание плоскости, а как свойства геометрических фигур, в част­ности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как дви­жений плоскости состоится в 9 классе.

***2. Площадь (14 ч)****.*

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

***Цель:***расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из глав­ных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квад­рата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об от­ношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство призна­ков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

***3. Подобные треугольники (20 ч).***

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

***Цель:***ввести понятие подобных треугольни­ков; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорцио­нальность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

***4. Окружность ( 16 ч).***

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

***Цель:***расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя заме­чательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треуголь­ник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного че­тырехугольника.

***5. Повторение. Решение задач. (4 часа)***

***Цель:***Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

**Распределение учебных часов по разделам программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во часов** | **Кол-во контрольных работ** |
| Повторение курса геометрии 7 класса | 2 | 0 |
| Четырехугольники | 14 | 1 |
| Площадь | 14 | 1 |
| Подобные треугольники | 20 | 2 |
| Окружность | 16 | 1 |
| Итоговое повторение | 4 | 0 |
| **Общее количество часов** | **70** | **5** |

**Календарно- тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
| **Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа)** | | | | | | | |
| 1 | *1* | Повторение. Решение задач. | Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания) | | ***Коммуникативные:***уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  ***Регулятивные:***сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  ***Познавательные:***строить логические цепи рассуждений. |  |  |
| 2 | *2* | Повторение. Решение задач. | Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях, выполнение тестовых заданий. | | ***Коммуникативные:***Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать.  ***Регулятивные:*** уметь работать по составленному плану.  ***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. |  |  |
| **Глава V. Четырехугольники ( 14 часов)** | | | | | | | |
| 3 | *1* | Многоугольник. Выпуклый многоугольник. | Фронтальный опрос , выполнение практических заданий. | | ***Коммуникативные:***вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | усвоения.  ***Познавательные:***выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. | |  |  |
| 4 | *2* | Многоугольник.  Четырёхугольник | Теоретический опрос, работа по алгоритму действий, работа с учебником. | | ***Коммуникативные::***продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.  ***Регулятивные:***осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями. |  |  |
| 5 | *3* | Параллелограмм | Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий | | ***Коммуникативные:***слушать и слышать друг друга, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации.  ***Регулятивные:***определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. |  |  |
| 6 | *4* | Признаки параллелограмма | Построение алгоритма действий, выполнение | | ***Коммуникативные:***понимать возможность существования различных точек зрения ,не совпадающих с собственной. |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | проблемных заданий из УМК | ***Регулятивные:***составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:***выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. | |  |  |
| 7 | *5* | Решение задач по теме «Параллелограмм» | Построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. | | ***Коммуникативные:***устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.  ***Регулятивные:***проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. |  |  |
| 8 | *6* | Трапеция | Индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК | | ***Коммуникативные:***с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:***предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).  ***Познавательные:*** составлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. |  |  |
| 9 | *7* | Теорема Фалеса | Фронтальный опрос, выполнение практических и | | ***Коммуникативные***: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | проблемных заданий из УМК | ***Регулятивные:***обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.  ***Познавательные:*** делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | |  |  |
| 10 | *8* | Решение задач на построение | Фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий. | | ***Коммуникативные:***проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции.  ***Регулятивные:*** формировать ситуацию саморегуляции, т.е.операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничать в совместном решении задач.  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. |  |  |
| 11 | *9* | Прямоугольник | Фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | | ***Коммуникативные:***понимать возможность существования различных точек зрения ,не совпадающих с собственной.  ***Регулятивные:***сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  ***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. |  |  |
| 12 | *10* | Ромб. Квадрат. | Построение алгоритма действий, фронтальный опрос, | | ***Коммуникативные:***аргументировать своюточку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | решение заданий из УМК | образом.  ***Регулятивные:***сотрудничать в совместном решении задач.  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. | |  |  |
| 13 | *11* | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» | Работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, выполнение практических заданий. | | ***Коммуникативные:***определять цели и функции участников, способы взаимодействия.  ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания.. |  |  |
| 14 | *12* | Осевая и центральная симметрия | Построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий из УМК | | ***Коммуникативные:***с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:***ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющие свойства. |  |  |
| 15 | *13* | Решение задач | Работа с опорными конспектами, работа с заданиями | | ***Коммуникативные:***обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | самостоятельной работы. | ***Регулятивные:***самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  ***Познавательные:***восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. | |  |  |
| 16 | *14* | *Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»* | Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы. | | ***Коммуникативные:***регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:***выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. |  |  |
| **Глава VI. Площадь (14 часов)** | | | | | | | |
| 17 | *1* | Площадь многоугольника | Составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, выполнение практических заданий из УМК | | ***Коммуникативные:***слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
| 18 | *2* | Площадь прямоугольника | Опрос по теоретическому материалу, решение упражнений | ***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.  ***Регулятивные:***принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  ***Познавательные:***определять основную и второстепенную информацию. | |  |  |
| 19 | *3* | Площадь параллелограмма | Составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК. | | ***Коммуникативные:***уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** предвосхищать результат и уровень усвоения(отвечать на вопрос «какой будет результат?»).  ***Познавательные:***понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации. |  |  |
| 20 | *4* | Площадь треугольника | Составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК. | | ***Коммуникативные:***уметь управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать , корректировать и оценивать его действия.  ***Регулятивные:***сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном.  ***Познавательные:*** выделять и формулировать проблему. |  |  |
| 21 | *5* | Площадь треугольника | Работа по дифферен- | | ***Коммуникативные:*** аргументировать свою |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | цированным карточкам из УМК. | точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для своего оппонента образом.  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известнои усвоено, и того,что еще неизвестно.  ***Познавательные:***самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | |  |  |
| 22 | *6* | Площадь трапеции | Индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК. | ***Коммуникативные:***устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  ***Познавательные:*** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. | |  |  |
| 23 | *7* | Решение задач на вычисление площадей фигур. | Выполнение заданий из УМК. | ***Коммуникативные:***уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном.  ***Познавательные:*** выбирать основания и критерии для сравнения ,сериации, классификации объектов. | |  |  |
| 24 | *8* | Решение задач на вычис-ление площадей фмгур. | Фронтальный опрос, выполнение проблем- | ***Коммуникативные:***с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответ- | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | ных и практических заданий из УМК. | ствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:***проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:***восстанавливать предметную ситуацию , описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. | |  |  |
| 25 | *9* | Теорема Пифагора | Работа с опорным конспектом, задания самостоятельной работы из УМК. | ***Коммуникативные:***понимать возможность существования различных точек зрения ,не совпадающих с собственной.  ***Регулятивные:*** определять последователь-ность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи. | |  |  |
| 26 | *10* | Теорема, обратная теореме Пифагора | Фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | ***Коммуникативные:*** уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернатив-ные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.  ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усво-ению , осознавать качество и уровень | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | усвоения.  ***Познавательные:***анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. | |  |  |
| 27 | *11* | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | Опрос по теоретическому материалу, решение практических задач из УМК. | ***Коммуникативные:***понимать возможность существования различных точек зрения ,не совпадающих с собственной.  ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. | |  |  |
| 28 | *12* | Решение задач | Выполнение практических заданий. | ***Коммуникативные:*** развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  ***Регулятивные:*** проектировать траекторию развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. | |  |  |
| 29 | *13* | Решение задач | Коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий из УМК. | ***Коммуникативные:*** уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.  ***Регулятивные:*** определять последователь- | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | ность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Познавательные:***восстанавливать предметную ситуацию , описанную в задаче, путем переформулирования,упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. | |  |  |
| 30 | *14* | *Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»* | Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы. | ***Коммуникативные:***регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | |  |  |
| **Глава VII. Подобные треугольники (20 часов)** | | | | | | | |
| 31 | *1* | Определение подобных треугольников | Построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.  ***Регулятивные:*** формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность.  ***Познавательные:***уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. | |  |  |
| 32 | *2* | Отношение площадей подобных треугольников | Построение алгоритма действий, | ***Коммуникативные:*** уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | выполнение практических заданий из УМК. | проблемы, искать и оценивать альтернатив-ные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.  ***Регулятивные:*** определять последователь-  ность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Познавательные:***проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. | |  |  |
| 33 | *3* | Первый признак подобия треугольников | Составление опорного конспекта, работа с опорным конспектом, фронтальный опрос по заданиям из УМК. | ***Коммуникативные:***с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответ-  ствии с задачами и условиями коммуника-ции.  ***Регулятивные:***оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи. | |  |  |
| 34 | *4* | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | Фронтальный опрос, работа по дифференцированным карточкам из УМК. | ***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.  ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном.  ***Познавательные:*** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. | |  |  |
| 35 | *5* | Второй и третий признаки подобия треугольников | Фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий | ***Коммуникативные:*** уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернатив-ные способы разрешения конфликта, | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | из УМК. | принимать решение и реализовывать его..  ***Регулятивные:***вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  ***Познавательные:***создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. | |  |  |
| 36 | *6* | Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников. | Опрос по теоретическому материалу, решение практических заданий из УМК. | ***Коммуникативные:*** слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:***выделять и формулировать познавательную цель. | |  |  |
| 37 | *7* | Решение задач | Выполнение практических заданий. | ***Коммуникативные:***понимать возможность существования различных точек зрения ,не совпадающих с собственной.  ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. | |  |  |
| 38 | *8* | *Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»* | Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание | ***Коммуникативные:***регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  ***Регулятивные:*** проектировать маршрут | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | контрольной работы | преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | |  |  |
| 39 | *9* | Средняя линия треугольника | Построение алгоритма действий, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение заданий из УМК | ***Коммуникативные:*** уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  ***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. | |  |  |
| 40 | *10* | Свойства медиан треугольника | Выполнение практических заданий из УМК | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.  ***Регулятивные:***самостоятельно формулиро-вать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  ***Познавательные:*** сопоставлять характерис-тики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. | |  |  |
| 41 | *11* | Пропорциональные | Индивидуальный | ***Коммуникативные:***использовать адекват- | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  | отрезки | опрос, составление опорного конспекта, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение заданий из УМК. | ные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.  ***Регулятивные:***ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно.  ***Познавательные:*** выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | |  |  |
| 42 | *12* | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК. | ***Коммуникативные:*** уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.  ***Регулятивные:***ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи. | |  |  |
| 43 | *13* | Измерительные работы на местности | Построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.  ***Регулятивные:*** предвосхищать результат и уровень усвоения(отвечать на вопрос «какой будет результат?»).  ***Познавательные:*** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. | |  |  |
| 44 | *14* | Задачи на построение методом подобия | Фронтальный опрос, выполнение проблем- | ***Коммуникативные:*** проявлять уважитель-ное отношение к партнерам , внимание к | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | ных и практических заданий из УМК. | личности другого, адекватное межличнос-тное восприятие.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  ***Познавательные:*** структурировать знания. | |  |  |
| 45 | *15* | Задачи на построение методом подобия | Опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК. | ***Коммуникативные:***устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.  ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном.  ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме. | |  |  |
| 46 | *16* | Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике | Составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | |  |  |
| 47 | *17* | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов равных 30˚,45˚ и 60˚. | Составление опорного конспекта, теоретический опрос по заданиям из УМК | ***Коммуникативные:*** уметь управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать , корректировать и оценивать его действия.  ***Регулятивные:*** осознавать самого себя как | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | |  |  |
| 48 | *18* | Соотношения между сторонами и углами в треугольнике. | Построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК | ***Коммуникативные:*** уметь брать насебя инициативу в организации совместного действия.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  ***Познавательные:*** выделять и формулировать проблему. | |  |  |
| 49 | *19* | Решение задач | Опрос по теоретическому материалу, решение практических заданий из УМК. | ***Коммуникативные:*** слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:***выделять и формулировать познавательную цель. | |  |  |
| 50 | *20* | *Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»* | Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы. | ***Коммуникативные:***регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | |  |  |
| **Глава VIII. Окружность (16 часов)** | | | | | | | |
| 51 | *1* | Взаимное расположение прямой и окружности | Составление опорного конспекта, фронтальный опрос позаданиям из УМК | ***Коммуникативные:***оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.  ***Регулятивные:*** работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. | |  |  |
| 52 | *2* | Касательная к окружности | Работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК | ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.  ***Регулятивные:*** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий.  ***Познавательные:*** устанавливать аналогии. | |  |  |
| 53 | *3* | Касательная к окружности | Построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | ***Коммуникативные:*** описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности.  ***Регулятивные:*** составлять план выполнения задач; решение проблем поискового и творческого характера.  ***Познавательные:*** выявлять особенности | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | разных объектов в процессе их рассматривания. | |  |  |
| 54 | *4* | Градусная мера дуги окружности. | Фронтальный опрос, групповая форма работы, решение практических заданий из УМК | ***Коммуникативные:*** уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группах.  ***Регулятивные:*** уметь самостоятельно ставить цели , выбирать и составлять алгоритм для решения учебных задач.  ***Познавательные:*** уметь понимать и использовать математические средства наглядности. | |  |  |
| 55 | *5* | Теорема о вписанном угле | Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.  ***Регулятивные:*** уметь самостоятельно ставить цели , выбирать и составлять алгоритм для решения учебных задач.  ***Познавательные:*** уметь создавать , применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных задач. | |  |  |
| 56 | *6* | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | Построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом, опрос по | ***Коммуникативные:*** уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группах.  ***Регулятивные:***уметь самостоятельно | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | теоретическому материалу по заданиям из УМК | ставить цели , выбирать и составлять алгоритм для решения учебных задач.  ***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. | |  |  |
| 57 | *7* | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | Опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК. | ***Коммуникативные:*** уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группах.  ***Регулятивные:***проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. | |  |  |
| 58 | *8* | Свойство биссектрисы угла | Составление опорного конспекта, решение практических заданий | ***Коммуникативные:***понимать возможность существования различных точек зрения ,не совпадающих с собственной.  ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения материала.  ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. | |  |  |
| 59 | *9* | Серединный перпендикуляр | Составление опорного конспекта, решение практических заданий | ***Коммуникативные:*** уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками. | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | ***Регулятивные:***принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.  ***Познавательные:*** уметь создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных задач, видеть различные стратегии решения задач. | |  |  |
| 60 | *10* | Теорема о точке пересечения высот треугольника | Построение алгоритма действий, решение практических задач. | ***Коммуникативные:*** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции.  ***Регулятивные:***принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять синтез как составление целого из частей. | |  |  |
| 61 | *11* | Вписанная окружность | Работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, решение задач. | ***Коммуникативные:*** уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:***осознавать самого себя какдвижущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.  ***Познавательные:*** выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. | |  |  |
| 62 | *12* | Свойство описанного четырехугольника | Отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, решение задач. | ***Коммуникативные:*** уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.  ***Регулятивные:***принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | | синтез как составление целого из частей |  |  |
| 63 | *13* | Описанная окружность | Опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, решение практических заданий. | | ***Коммуникативные:***делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  ***Регулятивные:***самостоятельно формулиро-вать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  ***Познавательные:*** устанавливать причинно- следственные связи. |  |  |
| 64 | *14* | Свойство вписанного четырехугольника | Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. | | ***Коммуникативные:*** уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:***осознавать самого себя какдвижущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.  ***Познавательные:*** выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения |  |  |
| 65 | *15* | Решение задач | Фронтальный опрос по теоретическому материалу, решение практических заданий из УМК. | | ***Коммуникативные:*** слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:***выделять и формулировать познавательную цель. |  |  |
| 66 | *16* | *Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»* | Контроль и самоконтроль изученных понятий: | | ***Коммуникативные:***регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  | написание контрольной работы. | ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | |  |  |
| **Итоговое повторение (4 часа)** | | | | | | | |
| 67 | *1* | Повторение. Четырехугольники. Площадь. | Выполнение практических заданий | ***Коммуникативные:*** уметь (или развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместного действия.  ***Регулятивные:*** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  ***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. | |  |  |
| 68 | *2* | Повторение. Подобные треугольники. Окружность. | Выполнение теста, решение задач. | ***Коммуникативные:*** уметь формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, контролировать себя.  ***Регулятивные:*** уметь адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность.  ***Познавательные:*** уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации. | |  |  |
| 69-70 | *3-4* | Решение задач | Выполнение практических заданий | ***Коммуникативные:*** уметь (или развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместного действия. | |  |  |
| **№ урока**  **п/п** | **№ урока**  **по теме** | **Тема урока** | **Виды деятельности** | | **УУД** | **Дата** | |
| **по плану** | **по факту** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | *7* |
|  |  |  |  | ***Регулятивные:*** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  ***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. | |  |  |

Перечень компонентов учебно-методического комплекса,

обеспечивающего реализацию рабочей программы.

***Список литературы:***

* Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель В.Ф.Бутузов .] – М.: Просвещение, 2016.
* Геометрия: 7 – 9 кл.: учебник для общеобразовательных организаций . / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2015.
* Изучение геометрии в 7-9 классах: Методическое пособие./Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2015.
* **Контрольные работыпо геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.**
* **Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.**
* Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2015.
* Сборник заданий для тематического и итогового контроля знаний. Геометрия. 8 класс. – М.: ИЛЕКСА, 2015.