**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по математике с учетом требований федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике с использованием рекомендаций авторской программы Л.С. Атанасяна. (Программа по геометрии, авт.Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. в сборнике «Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. Составитель Т.А.Бурмистрова, изд. «Просвещение», 2009 г.).

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, фор­мирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математи­ческой культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

* развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
* изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**Основные цели курса:**

* овладение системой математических знаний и умений, необ­ходимых для применения в практической деятельности, изу­чения смежных дисциплин, продолжения образования;
* приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
* освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
* приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
* развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
* научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

**Задачи обучения:**

* ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
* научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
* ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
* изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
* изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
* научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
* подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане.**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 7 классе основной школы отводит 2 часа в неделю в течение учебного года, всего 68 уроков.

**Формы контроля**

Контроль знаний, умений и навыков учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Для выяснения роли контроля в процессе обучения математике рассматривают его наиболее значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую.

В соответствии с формами обучения на практике выделяются три формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная.

При индивидуальном контроле каждый школьник получает свое задание, которое он должен выполнять без посторонней помощи. Эта форма целесообразна в том случае, если требуется выяснять индивидуальные знания, способности и возможности отдельных обучающихся.

При групповом контроле класс временно делится на несколько групп (от 2 до 10 учащихся) и каждой группе дается проверочное задание. В зависимости от цели контроля группам предлагают одинаковые задания или дифференцированные (проверяют результаты письменно-графического задания, которое ученики выполняют по двое, или практического, выполняемого каждой четверкой учащихся, или проверяют точность, скорость и качество выполнения конкретного задания по звеньям. Групповая форма организации контроля применяется при повторении с целью обобщения и систематизации учебного материала, при выделении приемов и методов решения задач, при акцентировании внимания учащихся на наиболее рациональных способах выполнения заданий, на лучшем из вариантов доказательства теоремы и т. п.

При фронтальном контроле задания предлагаются всему классу. В процессе этой проверки изучается правильность восприятия и понимания учебного материала, качество словесного, графического предметного оформления, степень закрепления в памяти.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В результате изучения курса геометрии 7 класса учащиеся должны:

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгорит­мов;
* как используются математические формулы, уравнения и не­  
  равенства; 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.

**уметь**

* пользоваться геометрическим языком 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;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов); находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окруж­ности;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свой­ства фигур и отношений между ними, применяя дополни­тельные построения, алгебраический аппарат;
* 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 практических задач, связанных с нахождением гео­метрических величин (используя при необходимости справоч­ники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, уголь­ник, циркуль, транспортир).

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела | Количество часов | В том числе  контрольные |
| 1. | Начальные геометрические сведения | 10 | 1 |
| 2. | Треугольники | 17 | 1 |
| 3. | Параллельные прямые | 13 | 1 |
| 4. | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 | 1 |
| 5. | Повторение | 10 | 1 |
| Всего: | | 68 | 5 |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

1. Начальные геометрические сведения.

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель - систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники.

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель - ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников - обоснование их равенства с помощью какого-то признака - следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые.

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель - ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольников.

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Основная цель - рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Тип урока** | **Форма контроля** |
| **план** | **факт** |
| **Начальные геометрические сведения (10 ч.)** | | | | | |
| 1 | 02.09. |  | Прямая и отрезок | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 2 | 04.09. |  | Луч и угол | Комбинированный урок | Индивидуальный |
| 3 | 09.09. |  | Сравнение отрезков и углов | Урок изучения нового материала | Индивидуальный |
| 4 | 11.09. |  | Длина отрезка | Урок изучения нового материала | Индивидуальный |
| 5 | 16.09. |  | Измерение углов | Урок изучения нового материала | Индивидуальный |
| 6 | 18.09. |  | Измерение углов на местности | Комбинированный урок | Индивидуальный |
| 7 | 23.09. |  | Перпендикулярные прямые | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 8 | 25.09. |  | Перпендикулярные прямые | Комбинированный урок | Индивидуальный |
| 9 | 30.09. |  | Решение задач | Комбинированный урок | Фронтальный |
| 10 | 02.10. |  | **Контрольная работа № 1 по теме: «Измерение отрезков и углов»** | Урок контроля знаний и умений | Индивидуальный |
| **Треугольники (17 ч.)** | | | | | |
| 11 | 07.10. |  | Анализ контрольной работы.  Первый признак равенства треугольников | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 12 | 09.10. |  | Первый признак равенства треугольников | Комбинированный урок | Фронтальный |
| 13 | 14.10. |  | Первый признак равенства треугольников | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 14 | 16.10. |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 15 | 21.10. |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 16 | 23.10 |  | Свойства равнобедренного треугольника | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 17 | 06.11. |  | Второй признак равенства треугольников | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 18 | 11.11. |  | Второй признак равенства треугольников | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 19 | 13.11. |  | Третий признак равенства треугольников | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 20 | 18.11. |  | Третий признак равенства треугольников | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 21 | 20.11. |  | Задачи на построение. Окружность | Комбинированный урок | Групповой |
| 22 | 25.11. |  | Задачи на построение. | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 23 | 27.11. |  | Задачи на построение. | Урок применения знаний и умений | Индивидуальный |
| 24 | 02.12. |  | Решение задач по теме: «Треугольники» | Урок применения знаний и умений | Групповой |
| 25 | 04.12. |  | Решение задач по теме: «Треугольники» | Урок применения знаний и умений | Индивидуальный |
| 26 | 09.12. |  | Решение задач по теме: «Треугольники» | Урок применения знаний и умений | Фронтальный |
| 27 | 11.12. |  | **Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»** | Урок контроля знаний и умений | Индивидуальный |
| **Параллельные прямые (13 ч.)** | | | | | |
| 28 | 16.12. |  | Анализ контрольной работы. Признаки параллельности прямых | Урок изучения нового материала | Фронтальный |
| 29 | 18.12. |  | Признаки параллельности прямых | Комбинированный урок | Индивидуальный |
| 30 | 23.12. |  | Признаки параллельности прямых | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 31 | 25.12. |  | Практические способы построения параллельных прямых | Урок применения знаний и умений | Групповой |
| 32 | 13.01. |  | Об аксиомах в геометрии | Урок изучения нового материала | Фронтальный |
| 33 | 15.01. |  | Аксиома параллельных прямых | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 34 | 20.01.15 |  | Следствия из аксиомы параллельных прямых | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 35 | 22.01. |  | Следствия из аксиомы параллельных прямых | Комбинированный урок | Индивидуальный |
| 36 | 27.01. |  | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | Комбинированный урок | Фронтальный |
| 37 | 29.01. |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Комбинированный урок | Индивидуальный |
| 38 | 03.02. |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Урок применения знаний и умений | Индивидуальный |
| 39 | 05.02. |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Урок применения знаний и умений | Фронтальный |
| 40 | 10.02. |  | **Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»** | Урок контроля знаний и умений | Индивидуальный |
| **Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)** | | | | | |
| 41 | 12.02. |  | Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника | Урок изучения нового материала | Фронтальный |
| 42 | 17.02. |  | Сумма углов треугольника | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 43 | 19.02. |  | Соотношение между сторонами и углами треугольника | Урок изучения нового материала | Фронтальный |
| 44 | 24.02. |  | Соотношение между сторонами и углами треугольника | Комбинированный урок | Групповой |
| 45 | 26.02. |  | Неравенство треугольника | Комбинированный урок | Групповой |
| 46 | 03.03. |  | **Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»** | Урок контроля знаний и умений | Индивидуальный |
| 47 | 05.03. |  | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 48 | 10.03. |  | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 49 | 12.03. |  | Признаки равенства прямоугольных треугольников | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 50 | 17.03. |  | Признаки равенства прямоугольных треугольников | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 51 | 19.03 |  | Построение треугольника по трем элементам | Урок изучения нового материала | Групповой |
| 52 | 02.04. |  | Построение треугольника по трем элементам | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 53 | 07.04. |  | Построение треугольника по трем элементам | Урок закрепления изученного материала | Групповой |
| 54 | 09.04. |  | Построение треугольника по трем элементам | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| 55 | 14.04. |  | Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | Урок применения знаний и умений | Групповой |
| 56 | 16.04. |  | Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | Урок применения знаний и умений | Индивидуальный |
| 57 | 21.04. |  | Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | Урок применения знаний и умений | Индивидуальный |
| 58 | 23.04. |  | Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | Урок закрепления изученного материала | Индивидуальный |
| **Повторение (10 ч.)** | | | | | |
| 59 | 28.04. |  | Треугольники | Урок обобщения и систематизации знаний | Групповой |
| 60 | 30.04. |  | Решение задач. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Урок обобщения и систематизации знаний | Индивидуальный |
| 61 | 05.05. |  | Признаки равенства треугольников | Урок обобщения и систематизации знаний | Индивидуальный |
| 62 | 07.05. |  | Соотношение между сторонами и углами треугольника | Урок обобщения и систематизации знаний | Групповой |
| 63 | 12.05. |  | Параллельные прямые | Урок обобщения и систематизации знаний | Фронтальный |
| 64 | 14.05. |  | **Итоговая контрольная работа** | Урок контроля знаний и умений | Индивидуальный |
| 65 | 19.05. |  | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок обобщения и систематизации знаний | Групповой |
| 66 | 21.05. |  | Решение задач | Урок обобщения и систематизации знаний | Индивидуальный |
| 67 | 26.05. |  | Решение задач | Урок обобщения и систематизации знаний | Индивидуальный |
| 68 | 28.05. |  | Решение задач. Итоговый урок | Урок обобщения и систематизации знаний | Индивидуальный |

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

# Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

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

# Оценка устных ответов обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

1. Балаян Э.Н. Геометрия: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ: 7-9 классы. – Изд. 5-е, исправл. и дополн. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 223 с.
2. Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 18-е изд. – М: Просвещение, 2012. – 384 с.: ил.
3. Геометрия. Рабочая тетрадь для 7 класса общеобразовательных учреждений/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.]. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2012. – 64 с.: ил.
4. Звавич Л.И., Потоскуев Е.В. Тесты по геометрии. 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия. 7-9 классы». – М.: Издательство «Экзамен», 2013. – 95, [1] с.
5. Зив Б.Г. Мейлер В.М. Геометрия: дидактические материалы для 7 класса. – 14-е изд. – М.: Просвещение, 2012. – 127 с.: ил.
6. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. 7-е изд. – М.: Просвещение, 2009. - 255 с.: ил.
7. Мельникова Н.Б. Геометрия. 7 класс: экспресс-диагностика. М.: Издательство «Экзамен», 2014. - 111, [1] с.
8. Мельникова Н.Б. Тематический контроль по геометрии. 7 класс. М.: «Интеллект-Центр», 2011. – 72 с.
9. Мищенко Т.М. Тематические тесты: по геометрии: учебное пособие к учебникам Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы», А.В. Погорелова «Геометрия. 7-9 классы», И.Ф. Шарыгина «Геометрия. 7-9 классы»: 7-й кл. М.: АСТ: Астрель, 2010. – 111, [1] с.
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Сетевой ресурс]. <http://school-collection.edu.ru/>
11. Открытый класс. [Сетевой ресурс]. <http://www.openclass.ru/>