# Структура документа

Титульный лист

[Структура документа 2](#_Toc372489074)

[Пояснительная записка 3](#_Toc372489075)

[Учебно-тематический план 5](#_Toc372489076)

[Содержание рабочей программы 6](#_Toc372489077)

[Календарно-тематическое планирование 9](#_Toc372489078)

[Требования к уровню подготовки учащихся. 22](#_Toc372489079)

[Критерии оценки уровня знаний учащихся 23](#_Toc372489080)

[Ресурсное обеспечение программы 25](#_Toc372489081)

# Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана на основе:

* Закон Российской Федерации «Об образовании» № 273-ФЗ;
* Приказ Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
* Базисный учебный план для образовательных учреждений Нижегородской области, реализующих программы общего образования, утверждённый приказом Департамента образования Нижегородской области от 05.06..2006 г. №626;
* Локального акта «Положение о структуре, порядке разработки и утверждение рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ СОШ № 81, реализующего образовательные программы общего образования».
* Оценка качества подготовки выпускников начальной, основной и средней (полной) школы (допущено Департаментом образования программ и стандартов общего образования МО РФ);
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) МО и науки РФ к использованию в образовательном процессе в текущем учебном году;
* Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №81»;
* Планирование составлено на основе: Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 -9 классы:пособие для учителей образоват. Учреждений/составитель Т. А. Бурмистрова/. – М.: Просвещение, 2011. -95 с.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования направлен на реализацию качественно новой личностно-ориентированной развивающей модели массовой начальной школы и призван обеспечить выполнение следующих основных целей:

* развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
* воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
* освоениесистемы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;
* охрана и укрепление физического и психического здоровья детей;
* сохранение и поддержка индивидуальности ребенка.

Приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения.

Выделение в стандарте межпредметных связей способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки обучающихся.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено деятельностному, практическому содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

В сборнике рабочих программ на изучение геометрии в 7 классе отводится 50 часов, по два часа в неделю, начиная со второй четверти. Данная программа рассчитана на 68 часов, по два часа в неделю, начиная с первой четверти. В следствии этого количество часов на изучение отдельных тем увеличено.

# Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов по Сборник рабочих программ. 7 -9 классы:пособие для учителей образоват. учреждений/составитель Т. А. Бурмистрова | Всего часов  по рабочей програм  ме | В том числе на: | | Контрольные работы |
| уроки | лабораторно-практические работы, уроки развития речи |
| 1 | Глава 1. Начальные геометрические сведения | 7 | 10 | 10 | - | 1 |
| 2 | Глава 2. Треугольники. | 14 | 17 | 17 | - | 1 |
| 3 | Глава 3. Параллельные прямые. | 9 | 13 | 13 | - | 1 |
| 4 | Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника. | 16 | 18 | 18 | - | 2 |
| 5 | Повторение. Решение задач. | 4 | 10 | 10 | - | 1 |
|  | Итого | 50 | 68 | 68 |  | 6 |

# Содержание рабочей программы

**1. Начальные геометрические сведения (10 ч)**

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 свой ства 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.

Учащиеся должны уметь:

- формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и развернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла;

- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства вертикальных и смежных углов;

- формулировать определения перпендикуляра к прямой;

- решать задачи на доказательство и вычисления, при меняя изученные определения и теоремы;

- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;

- сопоставлять полученный результат с условием задачи.

Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»

**2. Треугольники (17 ч)**

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 по мощью 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 при знаков равенства треугольников целесообразно использовать за дачи с готовыми чертежами.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать равнобедренный, равносторонний треугольники; высоту, медиану, биссектрису;

- формулировать определение равных треугольников;

-  формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;

- объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника;

- формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника,

- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;

- решать задачи на доказательство и вычисления, при меняя изученные определения и теоремы;

- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;

- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;

- решать основные  задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение тре угольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на и равных частей.

Контрольная работа №2 «Треугольники»

**3.  Параллельные прямые (13 ч)**

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 кур се стереометрии.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; перпендикулярных прямых; перпендикуляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку;

- формулировать аксиому параллельных прямых;

- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и при знаки параллельных прямых;

- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;

- решать задачи на доказательство и вычисления, при меняя изученные определения и теоремы;

- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;

- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.

Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»

**4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)**

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.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать прямоугольный, остроугольный, тупо угольный;

- формулировать и доказывать теоремы

 - о соотношениях между сторонами и углами треугольника,

- о сумме углов треугольника,

- о внешнем угле треугольника;

        - формулировать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников;

        - решать задачи на построение треугольника по трем его элементам  с помощью циркуля и линейки.

Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники»

**5. Повторение (10 ч)**

Итоговая контрольная работа №6

# Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Тип урока | Элементы содержания  или основные  понятия урока | Требования к уровню подготовки обучающихся | Практические, лабораторные работы | Оборудование  наглядность | Дата проведения | |
| план | корректировка |
| Глава 1. Начальные геометрические сведения 10 часов | | | | | | | | |
| 1. | Прямая и отрезок. | Урок изучения нового | Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. | Знать, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура называется отрезком  Уметь обозначать точки, прямые, отрезки, углы, |  | Презентация | 6.09 |  |
| 2 | Луч и угол. | Урок изучения нового |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 9.09 |  |
| 3 | Сравнение отрезков и углов | Комбинированный урок | Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла | Уметь обозначать точки, прямые, отрезки, углы,  измерять отрезки, углы, строить отрезки,  углы, лучи, |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 13.09 |  |
| 4 | Измерение отрезков. | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 16.09 |  |
| 5 | Измерение углов | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 20.09 |  |
| 6 | Измерение отрезков и углов | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 23.09 |  |
| 7 | Перпендикулярные прямые. | Урок изучения нового | Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые. | Уметь строить угол, смежный с данным углом, находить их на рисунке. Решать задачи.  Изображать вертикальные углы Уметь определять вертикальные углы и применять теорему при решении задач  Уметь доказывать от противного.   Строить перпендикуляр к прямой. Находить перпендикулярные прямые в пространстве и на чертежах. |  | Презентация | 27.09 |  |
| 8 | Перпендикулярные прямые. | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 30.09 |  |
| 9 | Решение задач  «Начальные геометрические сведения» | Урок систематизации и обобщения знаний |  | Презентация | 4.10 |  |
| 10 | Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний |  | Уметь: обобщать и систематизировать знания |  |  | 7.10 |  |
| Глава 2. Треугольники. 17 часов | | | | | | | | |
| 11 | Первый признак равенства треугольников | Урок изучения нового | Понятие теоремы и доказательство теоремы, первый признак равенства треугольников. Треугольник и его элементы  Равные треугольники  Периметр треугольника | Знать, какая фигура называется треугольником, знать его элементы, уметь обозначать треугольники,  знать первый признак равенства треугольников |  | Презентация | 11.10 |  |
| 12 | Первый признак равенства треугольников | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 14.10 |  |
| 13 | Первый признак равенства треугольников | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 18.10 |  |
| 14 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Урок изучения нового | Понятие перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника.  Формулировку свойства медианы и доказательство.  Равнобедренный и равносторонний треугольник. | Умение их строить и находить на чертеже оперируя определениями.  Применять при решении задач |  | Презентация | 21.10 |  |
| 15 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 25.10 |  |
| 16 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 28.10 |  |
| 17 | Второй и третий признаки равенства треугольников | Урок изучения нового | 2-й признак равенства треугольников | Применять при решении задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 1.11 |  |
| 18 | Второй и третий признаки равенства треугольников | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 11.11 |  |
| 19 | Второй и третий признаки равенства треугольников | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 15.11 |  |
| 20 | Второй и третий признаки равенства треугольников | Урок систематизации и обобщения знаний |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 18.11 |  |
| 21 | Задачи на построение. | Урок изучения нового | Алгоритм построения.  Построение отрезка с помощью циркуля и линейки  Деление отрезка пополам с помощью циркуля и линейки  Построение угла с помощью циркуля и линейки  Построение перпендикуляра с помощью циркуля и линейки  Построение биссектрисы угла с помощью циркуля и линейки | Уметь решать простейшие задачи на построение, совершенствовать навыки решения задач на применение признаков равенства треугольников. |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 22.11 |  |
| 22 | Задачи на построение. | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 25.11 |  |
| 23 | Задачи на построение. | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 29.11 |  |
| 24 | Решение задач по теме  «Треугольники» | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 2.12 |  |
| 25 | Решение задач по теме  «Треугольники» | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 6.12 |  |
| 26 | Решение задач по теме  «Треугольники» | Урок систематизации и обобщения знаний |  |  |  | Презентация | 9.12 |  |
| 27 | Контрольная работа № 2 «Треугольники» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний |  | Уметь: обобщать и систематизировать знания |  |  | 13.12 |  |
| Глава 3. Параллельные прямые. 13 часов | | | | | | | | |
| 28 | Признаки параллельности двух прямых | Урок изучения нового | Определение параллельных прямых. Основное свойство параллельных прямых. Обозначение. | Знать:   Признаки параллельности прямых;  Аксиому параллельности прямых;   Свойства параллельных прямых.  Уметь:   Применять признаки параллельности прямых;   Использовать аксиому параллельности прямых;   Применять свойства параллельных прямых.  Находить соответствующие углы ,решать задачи на вычислениевеличины углов |  | Презентация | 16.12 |  |
| 29 | Признаки параллельности двух прямых | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 20.12 |  |
| 30 | Признаки параллельности двух прямых | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 23.12 |  |
| 31 | Признаки параллельности двух прямых | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 27.12 |  |
| 32 | Аксиома параллельных прямых | Урок изучения нового | Аксиома параллельных прямых |  | Презентация | 13.01 |  |
| 33 | Аксиома параллельных прямых | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 17.01 |  |
| 34 | Аксиома параллельных прямых | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 20.01 |  |
| 35 | Аксиома параллельных прямых | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 24.01 |  |
| 36 | Аксиома параллельных прямых | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 27.01 |  |
| 37 | Решение задач по теме  «Параллельные прямые». | Урок решения задач |  | Уметь решать задачи на применение свойства параллельных прямых. Обозначать их. Изображать, находить в пространстве. |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 31.01 |  |
| 38 | Решение задач по теме  «Параллельные прямые». | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 3.02 |  |
| 39 | Решение задач по теме  «Параллельные прямые». | Урок систематизации и обобщения знаний |  | Презентация | 7.02 |  |
| 40 | Контрольная работа №3 «Параллельные прямые». | Урок проверки, оценки и коррекции знаний |  | Уметь: обобщать и систематизировать знания |  |  | 10.02 |  |
| Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника. 18 часов. | | | | | | | | |
| 41 | Сумма углов треугольника. | Урок изучения нового | Теорема о сумме углов треугольника, её следствия.  Теорема о величине внешнего угла  треугольника, её следствия.  Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники | Знать:   Понятие сумма углов треугольника;  Соотношение между сторонами и углами треугольника;      Уметь:  Решать задачи используя теорему о сумме углов треугольника;   Решать задачи на построение. |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 14.02 |  |
| 42 | Сумма углов треугольника. | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 17.02 |  |
| 43 | Соотношение между сторонами и углами треугольника. | Урок изучения нового | Соотношение между сторонами и углами треугольника  Признак равнобедренного треугольника  Неравенство треугольника |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 21.02 |  |
| 44 | Соотношение между сторонами и углами треугольника. | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 28.02 |  |
| 45 | Соотношение между сторонами и углами треугольника. | Урок систематизации и обобщения знаний |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 3.03 |  |
| 46 | Контрольная работа № 4 «Соотношение между сторонами и углами треугольника». | Урок проверки, оценки и коррекции знаний |  | Уметь: обобщать и систематизировать знания |  |  | 7.03 |  |
| 47 | Прямоугольные треугольники. | Урок изучения нового | Свойство перпендикулярных прямых. Расстояние от точки до прямой - длина перпендикуляра  Определение прямоугольного треугольника. Название сторон  Признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету. | Некоторые свойства прямоугольных треугольников; Признаки равенства прямоугольных треугольников;  Использовать свойства прямоугольного треугольника; |  | Презентация | 10.03 |  |
| 48 | Прямоугольные треугольники. | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 14.03 |  |
| 49 | Прямоугольные треугольники. | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 17.03 |  |
| 50 | Прямоугольные треугольники. | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 21.03 |  |
| 51 | Построение треугольника по трем элементам. | Урок изучения нового | Окружность. Центр окружности. Радиус, диаметр окружности. Хорда. Дуга окружности. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярных прямых. Построение середины отрезка. | Знать определение окружности, центра окружности, радиуса и диаметра окружности, хорды окружности. Уметь строить угол, равный данному, биссектрису угла, перпендикулярные прямые, середину отрезка. |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 4.04 |  |
| 52 | Построение треугольника по трем элементам. | Комбинированный урок |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 7.04 |  |
| 53 | Построение треугольника по трем элементам. | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 11.04 |  |
| 54 | Построение треугольника по трем элементам. | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 14.04 |  |
| 55 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 18.04 |  |
| 56 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 21.04 |  |
| 57 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | Урок систематизации и обобщения знаний |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 25.04 |  |
| 58 | Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники». | Урок проверки, оценки и коррекции знаний |  | Уметь: обобщать и систематизировать знания |  |  | 28.04 |  |
| Повторение. Решение задач. 10 часов. | | | | | | | | |
| 59 | Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения» | Урок решения задач | Измерение отрезков и углов.  Перпендикулярные прямые.  Параллельные прямые.  Треугольники. | Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения. |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 2.05 |  |
| 60 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 5.05 |  |
| 61 | Решение задач по теме «Треугольники» | Урок решения задач |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 9.05 |  |
| 62 | Решение задач по теме «Треугольники» | Урок систематизации и обобщения знаний |  | Презентация | 12.05 |  |
| 63 | Итоговая контрольная работа №6 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь: обобщать и систематизировать знания |  |  | 16.05 |  |
| 64 | Решение задач по теме «Треугольники» | Урок решения задач | Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения. |  | Учебник, иллюстрация на доске. | 19.05 |  |
| 65 | Решение задач по теме «Треугольники» | Урок решения задач |  | 23.05 |  |
| 66 | Решение задач по теме «Треугольники» | Урок систематизации и обобщения знаний |  | 26.05 |  |
| 67 | Решение задач по теме «Соотношение между углами и сторонами треугольника» | Урок систематизации и обобщения знаний |  | 30.05 |  |
| 68 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | Урок систематизации и обобщения знаний |  |  |  |

# Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения ученик должен

знать/понимать:

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждения о них, важных для практики;

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 фигуры, изображать их;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи;

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

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

# Критерии оценки уровня знаний учащихся

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

1) работа выполнена полностью;

2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2)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:

1) 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:

1) 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.

2.Оценка устных ответов обучающихся по геометрии

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 (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
* 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.

# Ресурсное обеспечение программы

1. Программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009. – с. 19-21).
2. Программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009. – с. 19-21).
3. Геометрия: учебник для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2009 г.
4. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике/ Г.В.Дорофеев и др.– М.: Дрофа, 2000.
5. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2003 — 2008.
6. Зив Б.Г. Геометрия: Дидакт. материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2004—2008.
7. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2004 – (В помощь школьному учителю)
8. Рабочая тетрадь по геометрии для 7 класса общеобразовательных учреждений М: «Просвещение» 2008 г Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов;
9. А.В. Фарков / Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии к учебнику Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова
10. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2007;
11. Конструирование современного урока математики: кн. для учителя / С.Г. Манвелов. – М.: Просвещение,2005.
12. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2005.

**Учебно – методическое обеспечение**.

1. Комплект инструментов классный КИК
2. Набор конструктор Геометрические тела

3. Комплект таблиц по геометрии для 7 класса.

4. Раздаточный материал по темам.