**Пояснительная записка к рабочей программе по геометрии.**

**7 класс**

 Данная рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по математике (базовый уровень), с учетом требований федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования с использованием рекомендаций авторской программы Л. С. Атанасяна.(Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы/ сост. Т.А.Бурмистрова. М.: Просвещение. 2010)

 Целиобучения геометрии в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

 Изучение геометрии на ступени основного общего образования:

- способствует овладению системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- благотворно влияет на интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирует представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитывает культуру личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- Овладеть символическим языком геометрии, выработать формально- оперативные геометрические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- Изучить свойства геометрических фигур, научиться использовать их для решения геометрических задач и задач смежных дисциплин;

- Развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- Развить логическое мышление и речь- умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- Сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

 Данная рабочая программа рассчитана на 50 час (2 часа в неделю во 2,3, 4 четвертях), в том числе контрольных работ – 4. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения, они завершают изучение разделов: «начальные геометрические сведения», «Треугольники», «Параллельные прямые», «Соотношение между сторонами и углами треугольника».

Формы организации учебного процесса**:**

 индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

 Ведущими методами обучения геометрии являются: проблемно-поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, используется, частично-поисковый и творчески-репродуктивный..

 Технологии обучения:

- традиционная классно-урочная

- игровые технологии (урок-лаборатория)

- элементы проблемного обучения

- здоровьесберегающие технологии

- ИКТ.

 Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала

 Для оценки учебных достижений обучающихся используется:

- текущийконтроль в виде проверочных работ и тестов;

- тематический контроль в виде  контрольных работ;

- итоговый контроль в виде контрольной работы и теста.

Содержание курса геометрии 7 класса включает следующие тематические блоки:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество контрольных работ | Количество часов |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 1 | 7 |
| 2 | Треугольники | 1 | 14 |
| 3 | Параллельные прямые | 1 | 9 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 | 16 |
| 5 | Повторение | - | 4 |

Основное содержание (50 ч)

1. Начальные геометрические сведения. (7 ч.)

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры. Равенство в геометрии. Точка, прямая, плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломанная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые.. Перпендикуляр и наклонная к прямой

В результате изучения данной главы учащиеся должны знать:

что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных и смежных углов.

 уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы.

1. Треугольники (14 ч.)

Треугольник, элементы треугольника. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники: свойства и признаки равнобедренного треугольника. Окружность. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: построение угла, равногоданном, деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

 В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности.

 уметь**:** применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному середины отрезка, прямую перпендикулярную данной.

 3. Параллельные прямые. (9 ч.)

Определение параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Построение параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей

 В результате изучения данной главы учащиеся должны:

 знать формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;

 уметь распознавать на рисунке пары односторонних, накрест лежащих и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. (16 ч.)

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. ..,. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой

 уметь доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

5.Повторение (4 ч.)

Требования к уровню подготовки учащихся.

Учащиеся должны знать /понимать**:**

- основные геометрические понятия на плоскости: точка, прямая; их свойства;

- определения отрезка, луча, угла; виды улов;

- определение вертикальных и смежных углов и их свойства;

- определение биссектрисы угла и её свойства;

- определение и свойства параллельных и перпендикулярных прямых

- понятие треугольника, его элементы; виды треугольников, их свойства; признаки равенства треугольников;

- признаки равенства прямоугольных треугольников;

- признаки параллельности двух прямых, свойства параллельных прямых;

- соотношения между сторонами и углами треугольника

 Уметь**:**

- чертить простейшие геометрические фигуры на плоскости;

- решать геометрические задачи, используя свойства геометрических фигур;

- доказывать равенство треугольников

- применять теоретические знания при решении задач;

В ходе изучения геометрии обучающиеся приобретают и совершенствуют опыт:

-планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Учебно- методическое обеспечение

 1. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений.
Геометрия. 7-9 классы. М.: Просвещение, 2011.
2. Геометрия, 7-9: учебник для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. М.: Просвещение, 2011.
3.. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. / Б. Г. Зив. М.: Просвещение. 2011.

4. П.И. Алтынов. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-методическое пособие.- 2-е изд.- М.- Дрофа,2010.- 112 с.

4. Геометрия. 7-9 классы. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л.С. Атанасяна: разрезные карточки / сост. М.А. Иченская.- Волгоград: Учитель, 2012.- 150с.

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании

|  |  |
| --- | --- |
| Тип урока | Форма контроля |
| УОНМ – урок ознакомления с новым материалом | МД – математический диктант  |
| УЗИМ – урок закрепления изученного материала | СР – самостоятельная работа |
| УПЗУ – урок применения знаний и умений | ФО – фронтальный опрос  |
| КУ – комбинированный урок | ПР – практическая работа |
| КЗУ – контроль знаний и умений | КР – контрольная работа |
| УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний |