Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

**средняя общеобразовательная школа № 3**

Щелковского муниципального района Московской области

«УТВЕРЖДАЮ»

ДИРЕКТОР МАОУ СОШ №3

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Я.Н.ИВАНОВА

«30» августа 2014г.

**Рабочая программа**

**по геометрии**

(базовый уровень)

7 « Б» класс

Составитель : Смирнова Галина Ивановна

учитель математики первой категории

2014 год

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**Тип программы**: программа основного общего образования.

**Статус программы**: рабочая программа учебного курса по геометрии.

**Назначение программы**:

**Для обучающихся**: образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг.

**Для педагогических работников МАОУ СОШ №3**: программа определяет приоритеты в содержании основного общего образования и способствует интеграции и координации деятельности по реализации общего образования.

**Для администрации МАОУ СОШ №3**: программа является основанием для определения качества реализации основного общего образования.

**Составлена на основе** – Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2012 г.

Сборник рабочих программ. Геометрия. 7 - 9 кл.: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Со¬ст. Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2011. - 95 с.

Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и других. 7-9 классы/ В. Ф. Бутузов.- М.: Просвещение. 2011.

**Обеспечена** учебником «Геометрия, 7-9»: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. М., Просвещение 2011.

**Категория обучающихся**: учащиеся 7 классов МАОУ СОШ №3

**Сроки освоения программы**: 1 учебный год

**Объем учебного времени**: 70 часов

**Форма обучения**: очная

**Режим занятий**: 2 часа в неделю

**Пояснительная записка**

*Рабочая программа по геометрии составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:*

* Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по математике, утвержденный приказом Минобразования России от 05.03.2004 г. №1089.
* Закон Российской Федерации «Об образовании» ( статья 7, 9,32)
* Учебный план МАОУ СОШ №3 на 2014-2015 учебный год.
* Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2012 г.
* Сборник рабочих программ. Геометрия. 7 - 9 кл.: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Со¬ст. Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2011. - 95 с.
* Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и других. 7-9 классы/ В. Ф. Бутузов.- М.: Просвещение. 2011.-31 с

***Основные цели курса:***

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, 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.

***Актуальность изучения геометрии в 7 классе:***

Геометрия– один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся будут: развивать пространственные представления и изобразительные умения, осваивать основные факты и методы планиметрии, знакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

проводить доказательные рассуждения, логическое обоснование выводов, различение доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;

получать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

развивать 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;

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

При изучении курса геометрии решению задач должно быть уделено большое внимание. Все новые понятия, теоремы, свойства геометрических фигур, способы рассуждений должны усваиваться в процессе решения задач. На решение задач следует отводить в среднем не менее половины каждого урока.

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 70 часов в год при 2 часах в неделю.

Для реализации программного содержания используется **учебное пособие**:

«Геометрия, 7-9»: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. М., Просвещение 2009.-384с.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем*** | ***Всего ча­сов*** |
| 1. | Начальные геометрические сведения | 11 |
| 2. | Треугольники | 18 |
| 3. | Параллельные прямые | 13 |
| 4. | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 20 |
| 5. | Повторение | 8 |
|  | **Итого** | **70** |

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, фронтальные.

Формы контроля: тесты, диктанты, взаимоконтроль, самоконтроль, зачеты, текущие и итоговая контрольные работы.

Достижению целей программы обучения будет *способствовать* использование современных инновационных технологий:

-Технология уровневой дифференциации обучения

- Технология проблемно-развивающего обучения

- Здоровье-сберегающие технологии

- Технологии сотрудничества

- Проектная технология

- Информационные технологии

Основное содержание

**1.**      **Начальные геометрические сведения (11 ч.)**

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина углов и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

**2.**      **Треугольники (18 ч.)**

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

**3.**      **Параллельные прямые (13 ч.)**

Признаки параллельности прямых, аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

**4.**      **Соотношение между сторонами и углами  треугольника (20 ч.)**

Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки. Задачи на построение.

**5.**      **Повторение. Решение задач (8 ч.)**

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

В результате изучения курса геометрии 7 класса 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;

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

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

-формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки и свойства параллельности прямых;

-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:**

-пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

-распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

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

-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.

-распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

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

**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).

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ уроков** | **Наименование разделов и тем** | **Плановые сроки**  **прохождения** | **Фактическиесроки** |
| **Начальные геометрические сведения.(11 часов)** | | | |
| 1 | Прямая и отрезок. |  |  |
| 2 | Луч и угол. |  |  |
| 3 | Сравнение отрезков и углов. |  |  |
| 4-5 | Измерение отрезков |  |  |
| 6 | Измерение углов. |  |  |
| 7-8 | Перпендикулярные прямые. |  |  |
| 9 | Систематизация и обобщение знаний. |  |  |
| 10 | **Контрольная работа № 1** по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы». |  |  |
| 11 | Работа над ошибками. |  |  |
| **Треугольники (18 часов)** | | | |
| 12-14 | Первый признак равенства треугольников. |  |  |
| 15-17 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |  |  |
| 18-21 | Второй и третий признаки равенства треугольников |  |  |
| 22 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников. |  |  |
| 23-24 | Задачи на построение. |  |  |
| 25-26 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников. |  |  |
| 27 | Систематизация и обобщение знаний. |  |  |
| 28 | **Контрольная работа № 2** по теме «Треугольник». |  |  |
| 29 | Работа над ошибками. |  |  |
| **Параллельные прямые (13 часов)** | | | |
| 30-33 | Признаки параллельности двух прямых. |  |  |
| 34-36 | Аксиома параллельных прямых. |  |  |
| 37-39 | Решение задач по теме «Параллельные прямые». |  |  |
| 40 | Систематизация и обобщение знаний. |  |  |
| 41 | **Контрольная работа № 3** по теме «Параллельные прямые». |  |  |
| 42 | Работа над ошибками. |  |  |
| **Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов)** | | | |
| 43-44 | Сумма углов треугольника. |  |  |
| 45-48 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. |  |  |
| 49 | Систематизация и обобщение знаний. |  |  |
| 50 | **Контрольная работа № 4** по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника». |  |  |
| 51 | Работа над ошибками. |  |  |
| 52-55 | Прямоугольные треугольники. |  |  |
| 56-59 | Построение треугольника по трем элементам. |  |  |
| 60 | Систематизация и обобщение знаний. |  |  |
| 61 | **Контрольная работа № 5** по теме **«**Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам». |  |  |
| 62 | Работа над ошибками. |  |  |
| **Итоговое повторение курса геометрии 7 класса (8 часов)** | | | |
| 63 | Повторение темы «Начальные геометрические сведения» |  |  |
| 64-65 | Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник» |  |  |
| 66-67 | Повторение темы «Параллельные прямые» |  |  |
| 68 | Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника» |  |  |
| 69 | Повторение темы «Задачи на построение» |  |  |
| 70 | **Итоговый контрольный тест.** |  |  |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

***Методические и учебные пособия***

1. Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2012 г.
2. Сборник рабочих программ. Геометрия. 7 - 9 кл.: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Со­ст. Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2011. - 95 с.
3. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и других. 7-9 классы/ В. Ф. Бутузов.- М.: Просвещение. 2011.
4. Геометрия: Учеб. Для 7-9 кл. общеобразоват. учреждений/Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010. – 336 с.
5. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2011
6. Гаврилова Н. Ф.Поурочные разработки по геометрии.7 класс. М. : « Вако», 2010, 288с.
7. Короткова Л. М., Савинцева Н. В. Геометрия: Тесты: Рабочая тетрадь. 7 класс.- М.: Айрис-пресс, 2010.-96 с.
8. Ершова А. П., Голобородько В.В., Ершова А. С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса.-М.: Илекса,-2007,-176
9. Панарина В. И. Геометрия. Диагностические тесты.7 класс / В. И. Панарина.- М.: Национальное образование, 2012.- 64 с.