|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании МО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Согласованно  с зам. директора по\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) (ФИО зам. директора)  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Утверждаю  директор МБОУ СОШ №24  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Шестак  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**Рабочая программа**

**По\_\_\_\_\_\_\_\_**геометрии**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**составлена на основании программы** для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Т.А. Бурмистрова Москва «Просвещение», 2010г.

**в соответствии с государственными образовательными стандартами**

Наименование ОУ:\_\_\_\_\_МБОУ СОШ №24\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предмет:\_\_\_\_\_\_\_геометрия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учебный год

Классы:\_\_\_\_7\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель: Чудинова И.В.

Количество часов: всего за год\_\_\_\_50\_\_\_\_\_\_\_ часов; в неделю \_\_\_\_2-4 чет, 2 час.

Контрольных работ:\_\_\_5 к/р; 1 с/р\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Практических работ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лабораторных работ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Экскурсий:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная учебная программа ориентирована на учащихся 7 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Программа соответствует учебнику Погорелова А.В. Геометрия: Учебник для7-9 классов средней школы. - М.: Просвещение,2009 г.

В соответствии с учебным планом на изучение геометрии в7 классе отводится 2 часа в неделю, начиная со второй четверти. Всего 50 часов в год соответственно. Предусмотрено 4 контрольные работы. 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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Целью изучения курса геометрии является:

* систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
* развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах;
* воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции Изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач.

Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты и отношении в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Изучение программного материала дает возможность учащимся:

* осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
* научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
* усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
* приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ;
* научиться решать задачи на доказательство, вычисление и построение
* овладеть набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);
* приобрести опыт применения аналитического аппарат (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

Содержание рабочей программы.

1. Основные свойства простейших геометрических фигур. (9ч.)

Начальные понятия планиметрии. геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и её свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и её свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников.

Основная цель - систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Биссектриса угла и её свойства.

Основная цель - отработка навыков применения свойств смежных и вертикальных углов в процессе решения задач.

1. Смежные и вертикальные углы. (9 часов).

Смежные углы. Вертикальные углы. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы. Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного.

Основная цель - отработка навыков применения свойств смежных и вертикальных углов в процессе решения задач.

1. Признаки равенства треугольников. (12 часов).

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Основная цель - сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.

1. Сумма углов треугольника. (14 ч)

Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Основная цель - дать систематизированные сведения о параллельности прямых, расширить знания учащихся о треугольниках.

Окружность. касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель - сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

1. Обобщающее повторение. (6 ч).

**Программное и учебно-методическое оснащение учебного плана.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Количество часов в неделю согласно учебному плану | | | Реквизиты программы | Умк  обучающегося | Умк  учителя |
| Федеральный компонент | Региональный компонент | Школьный компонент |
| 7 | II-IV четверти 2 ч. |  |  | Программы для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Т.А. Бурмистрова Москва «Просвещение», 2010г. | Учебник:  А. В. Погорелов  Геометрия 7-9 классы.  М.:Просвещение,2009. | Учебник:  А. В. Погорелов  Геометрия 7-9 классы.  М.:Просвещение,2009. |

**Требования к математической подготовке учащихся 7 класса.**

В результате изучения геометрии ученик должен уметь

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды); изображать указанные геометрические фигуры;
* выполнять чертежи по условию задачи;
* владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а так же для нахождения длин отрезков и величин углов;
* уметь решать несложные задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов), 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;
* владеть алгоритмами решения основных задач на построение;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* 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 | №  раздела,  темы | Наименование разделов темы | Количество часов | | | | |
| Всего | Практические  занятия | Лабораторные  занятия (опыты) | Экскурсии | Контрольные  работы |
| 1 | §1 | Основные свойства простейших геометрических фигур. | 9 |  |  |  | 1 |
| 2 | §2 | Углы. Смежные и вертикальные углы. | 9 |  |  |  | 1 |
| 3 | §3 | Признаки равенства треугольников. | 12 |  |  |  | 2 |
| 4 | §4 | Сумма углов треугольника. | 14 |  |  |  | 1 |
| 5 | §§1-4 | Повторение материала, изученного в 7 классе. Решение задач. | 6 |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании МО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Согласованно  с зам. директора по\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) (ФИО зам. директора)  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Утверждаю  директор МБОУ СОШ №24  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Шестак  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**Календарно-тематическое планирование**

**Учителя МБОУ СОШ №24 г. Тулы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**в соответствии с государственными образовательными стандартами**

**Предмет по учебному плану**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Классы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество часов в неделю:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Годовое количество часов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество контрольных работ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество лабораторных работ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество практических работ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата | № раздела, темы | Тема урока | Кол-во часов | Контрольные и практические мероприятия | ТСО  ИКТ | Домашнее задание | Примечание |
|  |  | §1 | Основные свойства простейших геометрических фигур. | 9 |  |  |  |  |
|  |  | п. 1-2 | Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Точка, прямая и плоскость. Отрезок. Расстояние. Длина отрезка. | 1 |  |  | п. 1-2 |  |
|  |  | п. 3-4 | Отрезок, луч. Ломанная, длина ломанной. Измерение отрезков. Длина отрезка. | 1 |  |  | п. 3-4 |  |
|  |  | п. 5-7,18 | Полуплоскость. Полупрямая. Величина угла. Угол. Острые и тупые углы. Биссектриса угла и ее свойства. | 1 |  |  | п. 5-7,18 |  |
|  |  | п. 5-7,18 | Полуплоскость. Полупрямая. Угол. Острые и тупые углы. Биссектриса угла и ее свойства. | 1 |  |  | п. 5-7,18 |  |
|  |  | п. 7-8 | Острые и тупые углы.Откладывание отрезков и углов. | 1 |  | Таблица | п. 7-8 |  |
|  |  | п. 7-8 | Острые и тупые углы.Откладывание отрезков и углов. | 1 |  |  | п. 7-8 |  |
|  |  | п. 7-8 | Острые и тупые углы.Откладывание отрезков и углов. Контрольная работа №1 по теме: «Основные свойства простейших геометрических фигур» (на 20-25 мин). | 1 | 1 |  | п. 7-8 |  |
|  |  | п. 9-10,  25 | Треугольник. Высота, биссектриса, медиана и средняя линия треугольника. Элементы треугольника. Существование треугольника, равного данному. Равенство в геометрии. Свойства биссекрисы угла. | 1 |  |  | п. 9-10,  25 |  |
|  |  | п. 9-10,  25 | Треугольник. Высота, биссектриса, медиана и средняя линия треугольника. Элементы треугольника. Существование треугольника, равного данному. Равенство в геометрии. | 1 |  |  | п. 9-10,  25 |  |
|  |  | §2 | Смежные и вертикальные углы. | 9 |  |  |  |  |
|  |  | п. 14 | Смежные углы. | 1 |  | Таблица | п. 14 |  |
|  |  | п. 14 | Смежные углы. | 1 |  |  | п. 14 |  |
|  |  | п. 15 | Вертикальные углы. | 1 |  |  | п. 15 |  |
|  |  | п.11-13 | Параллельные и пересекающиеся прямые. Теорема о параллельных прямых. Теоремы и доказательства. Аксиомы. | 1 |  |  | п.11-13 |  |
|  |  | п.11-13 | Параллельные и пересекающиеся прямые. Теорема о параллельных прямых. Теоремы и доказательства. Аксиомы. | 1 |  |  | п.11-13 |  |
|  |  | п.16-17 | Перпендикулярные прямые. Теорема о перпендикулярных прямых. Доказательство от противного. | 1 |  | Таблица | п.16-17 |  |
|  |  | п.16-17 | Перпендикулярные прямые. Теорема о перпендикулярных прямых. Доказательство от противного. Свойства серединного перпендикуляра. | 1 |  |  | п.16-17 |  |
|  |  | п. 16-17 | Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного. Теорема о перпендикулярных прямых. | 1 |  |  | п.16-17 |  |
|  |  |  | Контрольная работа № 2 по теме: «Смежные и вертикальные углы» | 1 | 1 |  |  |  |
|  |  | §3 | Признаки равенства треугольников. | 12 |  |  |  |  |
|  |  | п.20,  21 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем. | 1 |  | Таблица | п. 20 21 |  |
|  |  | п. 20 21 | Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем. | 1 |  |  | п. 20 21 |  |
|  |  | п. 22 23 | Второй признак равенства треугольников. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Высота, медиана и биссектриса треугольника. | 1 |  |  | п. 22 23 |  |
|  |  | п. 22 23 | Второй признак равенства треугольников. Равнобедренный и равносторонний треугольники. | 1 |  |  | п. 22 23 |  |
|  |  | п. 22 23 | Второй признак равенства треугольников. Равнобедренный и равносторонний треугольники. | 1 |  |  | п. 22 23 |  |
|  |  |  | Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки равенства треугольников» | 1 | 1 |  |  |  |
|  |  | п. 24 26 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Обратная теорема. Свойство медианы равнобедренного треугольника. | 1 |  | Таблица | п. 24 26 |  |
|  |  | п. 24 26 | Обратная теорема. Свойство медианы равнобедренного треугольника. | 1 |  |  | п. 24 26 |  |
|  |  | п. 27 | Третий признак равенства треугольников. | 1 |  | Таблица | п. 27 |  |
|  |  | п. 27 | Третий признак равенства треугольников. | 1 |  |  | п. 27 |  |
|  |  |  | Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: треугольник по трем сторонам, углам, равного данному, биссектрисы угла, прямой перпендикулярной данной, деление отрезка пополам. | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  | Контрольная работа № 4 по теме: «Признаки равенства треугольников» | 1 | 1 |  |  |  |
|  |  | §4 | Сумма углов треугольника. | 14 |  |  |  |  |
|  |  | п. 29 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Параллельность прямых. | 1 |  |  | п. 29 |  |
|  |  | п. 29 | Параллельность прямых. | 1 |  |  | п. 29 |  |
|  |  | п. 30 31 | Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. Секущая. Признак параллельности прямых. | 1 |  | Таблица | п. 30 |  |
|  |  | п. 30 31 | Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. Секущая. Признак параллельности прямых. | 1 |  |  | п. 30 |  |
|  |  | п.32 | Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. | 1 |  |  | п.32 |  |
|  |  | п.32 | Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. | 1 |  |  | п.32 |  |
|  |  | п. 33 34 | Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. | 1 |  | Таблица | п. 33 34 |  |
|  |  | п. 33 34 | Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. | 1 |  |  | п. 33 34 |  |
|  |  | п. 33 34 | Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов в треугольнике. | 1 |  |  | п. 33 34 |  |
|  |  | п. 35 | Прямоугольный, остроугольные и тупоугольные треугольники. Признаки равенства прямоугольных треугольников. | 1 |  |  | п. 35 |  |
|  |  | п. 35 36 | Прямоугольный, остроугольные и тупоугольные треугольники. Существование и единственность перпендикуляра и прямой. | 1 |  |  | п. 35 36 |  |
|  |  | п. 35 36 | Прямоугольный, остроугольные и тупоугольные треугольники. Существование и единственность перпендикуляра и прямой. | 1 |  |  | п. 35 36 |  |
|  |  | п. 35 36 | Прямоугольный, остроугольные и тупоугольные треугольник. Существование и единственность перпендикуляра и прямой. | 1 |  |  | п. 35 36 |  |
|  |  |  | Контрольная работа № 5 по теме: «Сумма углов треугольника» | 1 | 1 |  |  |  |
|  |  | §§1-4 | Повторение материала, изученного в 7 классе. Решение задач. | 6 |  |  |  |  |
|  |  | §1 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Основные свойства фигур. | 1 |  |  | §1 |  |
|  |  | §2 | Смежные и вертикальные углы. | 1 |  |  | §2 |  |
|  |  | §3 | Признаки равенства треугольников. | 1 |  |  | §3 |  |
|  |  | §3 | Признаки равенства треугольников. | 1 |  |  | §3 |  |
|  |  | п. 29 | Параллельные прямые. Самостоятельная работа(20 мин.) | 1 |  |  | п. 29 |  |
|  |  |  | Основные задачи на построение. | 1 |  |  |  |  |