Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением математики, физики и литературы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено» | «Согласованно» | «Утверждено» |
| На заседании методического объединения учителей физико-математического цикла  Протокол №1  От «.»  Руководитель:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Заболоцкая Е.К. | Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Т.В. Баранова  От «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г. | Директор МАОУСОШ №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Н.В. Богданова |

Рабочая программа учебного курса

МАТЕМАТИКА

Предмет: геометрия

Класс 7 «А»

Профили: углубленное изучение

Всего часов на изучение программы \_\_\_50

Количество часов в неделю 2ч. начиная со II четверти

Составитель:

Учитель математики

МАОУСОШ №1

Г. Старая Русса

Е.К.Заболоцкая

2012-2013 учебный год

***Пояснительная записка***

Рабочая программа составлена на основе программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений в соответствии с Федеральным компонентом стандарта основного общего образования по математике обязательным минимумам содержания основных образовательных программ, требованиями уровню подготовки выпускников авторы программы: Геометрия 7-9 классы, Т.А.Бурмистрова,»Просвещение», 2008

Федеральный компонент направлен на реализацию следующих основных ***целей:***

* *формирование* целостного представления о мире, основанного на **приобретенных** знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
* *приобретение опыта* разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
* *подготовка* к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает не только масштабные структурные, институциональные, организационно-экономические изменения, но в первую очередь – ***значительное обновление содержания образования***, прежде всего общего образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Главным условием решения этой задачи является ***введение государственного стандарта общего образования.***

Основное общее образование – завершающая ступень обязательного образования в Российской Федерации. Поэтому одним из базовых требований к содержанию образования на этой ступени является достижение выпускниками уровня *функциональной грамотности,* необходимой в современном обществе, как по математическому и естественнонаучному, так и по социально-культурному направлениям.

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;
* ***освоение*** системы 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.

**Календарно-тематическое планирование**

***УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ГЕОМЕТРИИ В 7 «А» КЛАССЕ МАОУСОШ №1***

***НА 2012-2013 ГОД***

Со II четверти 2ч в неделю, всего 50ч

Учебник А.Д. Александрова и др.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Тип  урока | Требования к уровню подготовки учащихся | Д\З | Оборудование, ИКТ |
| **Введение. Что такое геометрия** | | **2** |  |  |  |  |
|  | Как возникла и что изучает геометрия.  О задачах геометрии  Плоские и пространственные фигуры | видиоурок | |  | П.1-3вопросы для самоконр№1-3 |  |
|  | Плоскость, прямая, точка  Об истории геометрии. Значение геометрии | Комбинированный урок | |  | П.4-5 №1,35 |  |
| **Глава I Начала геометрии – 17 часов** | | | | | | |
| Основная цель – систематизировать наглядные представления учащихся о простейших геометрических фигурах; рассказать об измерениях отрезков и углов; ввести терминологию, использующуюся в изложении курса | | | | | | |
| **1.1 Отрезки** | | **6** |  |  |  |  |
|  | Отрезок | Комбинированный урок | | Систематизировать и обобщить сведения о понятии прямой ,точки, отрезка ,луча. | П.1.1 №1.2, 1.9 |  |
|  | Лучи и прямые | Комбинированный урок | | П.1.2 №1.14 |  |
|  | Сравнение и равенство отрезков | Урок -практикум | | Знать какие фигуры называются равными. Уметь сравнивать отрезки , какая точка называется серединой отрезка *Уметь* сравнивать отрезки записывать результат сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка | П.1.3 1.21, 1.27 |  |
|  | Действия с отрезками | Урок-практикум | | *Знать,* что при выбранной единице измерения длина любого данного отрезка выражается положительным числом; *уметь* измерять данный отрезок с помощью линейки и выразить | П.1.4 №1.35, 1.38 |  |
|  | Измерение длины отрезка. Расстояние между точка­ми | Урок-практикум С/Р обучающего характера. Индивидуальный контроль. | | П.1.5 №1.42,1.47 1.51 |  |
|  | Понятие о равенстве фигур. Равенство треугольни­ков | Комбинированный урок | | *Знать,* что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными | П.1.6 №1.63, 1.66 |  |
| **1.2 Окружность и круг. Сфера и шар** | | **3** |  |  |  |  |
|  | Определения окружности и круга Части окружности и круга*.*  Центральная симметрия | Комбинированный урок | | *Знать* определение окружности. *Уметь* объяснить, что такое центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка; применять простейшие построения | П.2.1 -2.3 №2.4,2.9, 2.14,2.31 |  |
|  | Построения циркулем и линейкой | Урок-лекция | | П.2.4 №2.41 |  |
|  | Как определяют сферу и шар.Сферическая геометрия | Урок-практикум | | П.2.5 -2.6 №2.45 |  |
| **1.3 Углы** | | **7** |  |  |  |  |
|  | Что называют углом в геометрии. Смежные углы  Равенство углов. Свойство равных углов | Комбинированный урок | | *Знать,* какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершина угла, какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов. *Уметь* обозначать неразвернутые и развернутые углы, показать на рисунке внутреннюю область угла, проводить луч, разделяющий угол на два угла, строить угол, смежный с данным углом | П.3.1,3.2 №3.4, 3.6,3,14 |  |
|  | Откладывание угла  Сравнение углов. Прямой угол. Биссектриса угла | Урок-практикум | | *Уметь* сравнивать углы и записывать результат сравнения, с помощью транспортира проводить биссектрису угла. .Знать определение биссектрисы угла , прямого угла. | П.3.3, 3.4№3.21, 3.27 |  |
|  | Построение биссектрисы угла. Построение прямого уг­ла | Урок-практикум | | Строить биссектрису угла, прямой угол. | П.3.5,№ 3.41,3.40 |  |
|  | Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | | *Знать*, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются перпендикулярными. *Уметь*, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются. | П.3.6№3.44,3.46 |  |
|  | Действия с углами | Урок-практикум | | *Знать,* что такое градусная мера угла, чему равны минута и секунда; *уметь* находить градусные меры данных углов, используя транспортир, Изображать прямой, острый, тупой, развернутый углы | П.3.7№3.52,3.53 |  |
|  | Измерение углов | Урок-практикум | | П.3.8№3.74,3.76 |  |
|  | Двугранный угол | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | | *Знать,* что называется двугранным углом, *уметь* определять двугранный угол | П.3.9№3.88,3.89 |  |
|  | **Контрольная работа №** 1  «Начало геометрии» | **1** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащ-ся. | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | П.1.1-3.9 |  |
| **Глава II. Треугольники – 19 часов** | | | | | | |
| Основная цель – доказать два признака равенства треугольников, теорему о равенстве соответственных углов в равных треугольниках и теоремы о сравнении сторон и углов треугольника; дать классификацию треугольников по углам; изучить свойства равнобедренного треугольника и осевую симметрию. | | | | | | |
| **2.1 Первые теоремы о треугольниках** | | **9** |  |  |  |  |
|  | О теоремах  Элементы треугольника | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | | *Знать,* что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. *Уметь* объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы | П.4.1-4.2№4.1,4.3 |  |
|  | Первый признак равенства треугольников | Комбинированный урок | | П.4.3№4.6,4.8 |  |
|  | Равенство соответственных углов равных треугольни­ков | Комбинированный урок | | П.4.4№4.12,4.14 |  |
|  | Теорема о внешнем угле треугольника. Классификация треугольников | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | | *Знать,* какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным, прямоугольным; *уметь* доказывать теорему о внешнем угле треугольника. Делать классификацию треугольников. | П.4.5№4.21,4.22 |  |
|  | Перпендикуляр. Единственность перпендикуляра | Комбинированный урок | | *Уметь* объяснить, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; *знать* формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой; | П.4.6№4.27,4.28 |  |
|  | Доказательство способом от противного. Второй при­знак равенства треугольников | Урок-лекция | | *Знать* формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников. У*меть* доказывать теорему, решать задачи | П.4.7№4.32 |  |
|  | Высота треугольника | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | | *Уметь* объяснить, какой отрезок называется высотой треугольника, строить высоту треугольника. | П.4.8№4.33.4.33.5 |  |
|  | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | Практикум по решению задач. | | *Знать* формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; *уметь* решать задачи | П.4.8 №33.10, 33.12 |  |
|  | Решение задач на применение первых теорем геометрии | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль. | | *Знать* формулировки теорем. *Уметь* решать задачи | П.4.1-4.8 раздаточный материал |  |
| **2.2 Сравнение сторон и углов треугольника** | | **9** |  |  |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | | *Уметь* объяснить, , какие отрезки называются медианой, биссектрисой, высотой треугольника, какой треугольник называется равнобедренным, равносторонним; *знать* и  *уметь* доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; *уметь* выполнять практические задания | П.5.1№5.4,5.6 |  |
|  | Решение задач на нахождение элементов в равнобедренном треугольнике | Практикум по решению задач. | | П.5.1 №5.13, 5.10 |  |
|  | Решение задач на нахождение элементов в равнобедренном треугольнике | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль. | | П.5.1 № 5.16,518 |  |
|  | Серединный перпендикуляр | Комбинированный урок | | П.5.2 №5.20,5.21 |  |
|  | Взаимно обратные утверждения | Комбинированный урок | | П.5.3№5.29,5.30 |  |
|  | Сравнение сторон и углов треугольника | Урок-практикум | | П.5.4№5.34,5.35 |  |
|  | Решение задач на сравнение сторон и углов треугольника | Практикум по решению задач. С/Р. Индивидуальный контроль. | | П.5.4 № 5.40, 5.43 |  |
|  | Осевая симметрия | Урок-лекция | | *Знать* определение осевой симметрии. *Уметь* строить симметричные фигуры; находить ось симметрии в фигурах | П.5.5 №5.49,5.51 |  |
|  | Обобщающий урок по теме: «Треугольники» | Практикум по решению задач. | | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | П.5.1-5.5 раздаточный материал |  |
|  | **Контрольная работа №** 2  «Треугольники» | **1** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. | *Уметь* применять весь изученный материал при решении задач. | П. 5.1-5.5 |  |
| **Глава III. Расстояния и параллельность – 12 часов** | | | | | | |
| Основная цель – ввести понятия расстояния между фигурами; доказать неравенство треугольника; изучит теоремы о параллельности прямых; доказать теорему о сумме углов треугольника. | | | | | | |
| **3.1 Расстояние между фигурами** | | **2** |  |  |  |  |
|  | Понятие о расстоянии | Комбинированный урок | | *Уметь* доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач | П.6.1№6.2,6.4 |  |
|  | Неравенство треугольника | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | | П.6.2№6.20,6.22 |  |
| **3.2 Параллельность прямых** | | **7** |  |  |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых | Урок-лекция | | *Знать* определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; *уметь* показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых и использовать их при решении | П.7.1№7.4,7.5 |  |
|  | Решение задач на признаки параллельности прямых | Практикум по решению задач. | | П.7.1 №7.7,7.8 |  |
|  | Пятый постулат Евклида и аксиома параллель­ности Проблема пятого постулата | Урок-лекция | | *Знать* аксиому параллельных прямых и следствия из нее, | П.7.2-7.3 №7.10,7.10 |  |
|  | Свойства углов, образованных параллельными и секу­щей | Комбинированный урок | | *знать* и  *уметь* доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач | П.7.4№7.20, 7.21 |  |
|  | Применение свойств углов, образованных параллельными и секу­щей при решении задач | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль. | | П.7.4 №7.30,7.33 |  |
|  | Построение прямоугольника . Полоса. | Урок-практикум | | *Знать* какие отрезки и лучи являются параллельными *уметь* строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки. | П.7.5-7.6№7.42,7.43 |  |
|  | Решение задач на параллельность прямых | Практикум по решению задач. | | *Знать* аксиомы и теоремы, *уметь* решать задачи | П.7.1-7.5 |  |
| **3.3 Сумма углов треугольника** | | **2** |  |  |  |  |
|  | Теорема о сумме углов треугольника | Комбинированный урок | | *уметь* доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствия, решать задачи | П.8.1№8.1,8.2 |  |
|  | Следствия из теоремы о сумме углов треугольника | Урок-практикум | | П.8.2№8.20,8.21 |  |
|  | **Контрольная работа № 3** «Расстояния и параллельность» | **1** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | П.8.1-8.2 |  |