

МОБУ «Новосергиевская средняя общеобразовательная школа №3»

Утверждено
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2017



«Утверждаю»
Директор

Подшивалова Н.П.

Рассмотрено
методическим объединением учителей
математики, физики, информатики
Протокол № 1 от «24» августа 2017 г.
_____/руководитель МО
«Согласовано»
_____/Кудашкина Л.Л.,
заместитель директора по УВР/

Рабочая программа

Предмет _____ ГЕОМЕТРИЯ _____

Курс _____ 8 КЛАСС _____

Составитель: Хисамова Г.Р., учитель математики высшей
квалификационной категории

2017/2018 учебный год

Рабочая программа по геометрии 8 класс

Рабочая программа составлена на основе:

- **Сборника нормативных документов:** Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев «Математика. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по математике», Дрофа, М., 2008г
- **Программа:** Бурмистрова Т.А. «Сборник рабочих программ. Геометрия 7-9 классы» М.: Просвещение, 2014г.
8 класс. Геометрия. Авторы: Бурмистрова Т.А., стр. 19
- **Учебник:** Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др. Геометрия: учебник для 7—9 кл. М., Просвещение, 2007- 2012г
- **Методические пособия:**
Зив Б.Г., В.М. Мейлер. Геометрия: Дидактические материалы для 8 кл. М., Просвещение, 2010г

Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 8 класс. М.: ВАКО, 2010г – (В помощь школьному учителю) В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение геометрии в 8 классе отводится **68** часов. Рабочая программа по геометрии предусматривает обучение в объёме **2** часа в неделю в течение учебного года. Контрольных работ – 7

Пояснительная записка

В содержание образования, представленное в основной школе, решаются следующие задачи:

- **знакомство** с основными идеями и методами решения простейших геометрических и прикладных задач;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- **формирование** способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний, в применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.
- **совершенствование** математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;

Роль математической подготовки в общем образовании современного человека ставит следующие цели обучения математике в школе:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие** учащихся, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование** представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно – технического прогресса.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

- 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.

Методы обучения (по характеру познавательной деятельности): объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, проблемный, частично – поисковый, исследовательский.

Формы обучения: индивидуальная, фронтальная, групповая, в парах

Типы уроков: комбинированный урок, урок приобретения новых знаний, урок формирования умений и навыков, урок применения знаний, урок-тест, урок - самостоятельная работа, урок обобщающего повторения, урок проверки и контроля знаний и умений,

Требования к уровню подготовки обучающихся

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь

- пользоваться языком геометрии 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 пространственные тела, изображать их;
 - проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
 - вычислять значения геометрических величин;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание

1 Четырехугольники (14 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

2 Площадь (14 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

3 Подобные треугольники (19 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4 Окружность (17 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

5 Повторение (4 часа) Четырехугольники. Площадь. Окружность.

Изменения в программе: Бурмистрова Т.А. «Сборник рабочих программ. Геометрия 7-9 классы» М.: Просвещение, 2014г.
8 класс. Геометрия. Авторы: Бурмистрова Т.А., стр.19

№	В авторской программе	Кол-во к/р	Кол-во часов	В данной программе	Кол-во к/р	Кол-во часов
1.	Четырёхугольники.	1	14	Четырёхугольники.	1	14
2.	Площадь.	1	14	Площадь.	1	14
3.	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников -5ч	2	19	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников -4ч Контрольная работа за I полугодие-1ч	3	19
4.	Окружность.	1	17	Окружность. Итоговая контрольная работа-1ч	2	17
5.	Повторение	0	4	Повторение	0	4
	Итого:	5	68	Итого:	7	68

Список литературы для учителя

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по математике / Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – 2-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 128 с.
2. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2007-2011. – 384 с.
3. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2010. – 159 с.
4. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 8 класс. М.: ВАКО, 2010 – (В помощь школьному учителю)
5. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – М.: Просвещение, 2010. – 129 с.
6. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь. 8 класс / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2010. – 65с
7. Атанасян Л.С. Изучение геометрии в 7 – 9 классах: пособие для учителя – М.: Просвещение, 2010. – 255 с.
8. Тематические тесты по геометрии: 8 кл.: к учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» / Т.М. Мищенко. – 2-е изд., стереотип. – М.:Издательство «Экзамен», 2007. – 95 с.

Список литературы для учащихся

1. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2007 - 2011. – 384 с.
2. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2010. – 159 с.
3. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – М.: Просвещение, 2010. – 129 с.
4. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь. 8 класс / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2010.-65с
5. Тематические тесты по геометрии: 8 кл.: к учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» / Т.М. Мищенко. – 2-е изд., стереотип. – М.:Издательство «Экзамен», 2007. – 95 с.

Перечень WEB-сайтов для дополнительного образования по предмету:

1. Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование» :<http://edu.ru/>
3. Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
5. Федеральный институт педагогических измерений: <http://www.fipi.ru/>
6. Образовательные ресурсы Интернета - Математика. <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
7. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
8. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru/>
9. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
10. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/nauka/>
11. Всё для учёбы: <http://www.studfiles.ru>