

Аннотация

к рабочей программе по геометрии 7 - 9

Рабочая программа согласована на заседании методического объединения учителей естественнонаучного цикла (протокол № 1 от 30 августа 2017 г.) и утверждена приказом директора ГБОУ «Школа №1569 «Созвездие» (№ 453 от 30 августа 2017 г.)

Место предмета в учебном плане.

Учебный предмет «геометрия» относится к предметам естественнонаучного цикла. Реализация программы по геометрии рассчитана на три года, 7 – 9 классы.

Базисный учебный план на изучение геометрии в школе отводит 2 часа в неделю. Всего на изучение планиметрии отводится 204 часа.

Используется учебник: «Геометрия 7-9», авторы Атанасяна Л.С., Бутузова В.Ф., Кадомцева С.Б. и др., 3-е изд.– М., Просвещение, 2014

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.03.2015)
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12.2010 № 1897
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

Целью изучения курса геометрии в 7-9 классах является:

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости,
- формирование пространственных представлений,
- развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т. д.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. В ходе изучения курса, учащиеся развивают навыки решения планиметрических задач, систематизируют способы решения различных задач, в том числе и практических, что способствует в дальнейшем изучению стереометрии и успешной сдаче ЕГЭ.

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 умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания

Используемые учебники и пособия

1. Учебник

- а) Геометрия 7 – 9 классы /Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. – 3-е изд.– М., Просвещение, 2014/
- б) Планиметрия: Сборник задач по геометрии/ В.Е. Епихин, В.В. Кузнецов, Н.Г. Окромешко и др.; под ред. В.В.Кузнецова. – М Изд-во МГТУ, 2006 г.

2. Дидактические материалы:

- а) Дидактические материалы по геометрии 7/ Б.Г. Зив, М. Издательство «Просвещение», 2015 г.
- б) Дидактические материалы по геометрии 8/ Б.Г. Зив, М. Издательство «Просвещение», 2009 г.
- в) Дидактические материалы по геометрии 9/ Б.Г. Зив, М. Издательство «Просвещение», 2012 г.
- г) Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии 7 класс / А. П. Ершова, В.В.Голобородько, А.С. Ершова, М., Издательство «Илекса», 2015г
- д) Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии 8 класс / А. П. Ершова, В.В.Голобородько, А.С. Ершова, М., Издательство «Илекса», 2015г
- е) Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии 9 класс / А. П. Ершова, В.В.Голобородько, А.С. Ершова, М., Издательство «Илекса», 2015г
- ж) Задачи и упражнения на готовых чертежах. Геометрия 7-9 / Е.М.Рабинович, М. Издательство «Илекса», 2012г
- з) Контрольные работы по геометрии / Н. Б. Мельникова, М., Издательство «Экзамен», 2016 г
- и) Дидактические материалы по геометрии 7-9 / Н. Б. Мельникова, Г. А. Захарова, М., Издательство «Экзамен», 2016 г

3. Интернет ресурсы

1. Математика и образование <http://www.math.ru>
2. ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию <http://www.uztest.ru>
3. Подготовка к ЕГЭ <http://www.mioo.ru/>

4. Информационные средства

- 3.1. Мультимедийные обучающие программы по основным разделам курса математики
- 3.2. Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы

5. Технические средства обучения

- 4.1. Компьютер
- 4.2. Мультимедиапроектор
- 4.3. Интерактивная доска

Используемые технологии.

1. Технологии обучения:

1. традиционная классно-урочная;
2. игровые технологии;
3. элементы проблемного обучения;
4. здоровье-сберегающие технологии;
5. технология критического мышления
6. ИКТ.

2. 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.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения геометрии **выпускник 7-9 классов** должен знать/понимать

Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.
- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.
- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.
- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.
- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.
- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.
- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.
- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.
- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.
 - вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.
 - выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.
 - распознавать движение объектов в окружающем мире;
 - распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.
 - использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

Методы и формы оценки результатов освоения

Оценка предметных результатов предусматривает выявление уровня достижения обучающимися планируемых результатов по геометрии с учетом:

- владения предметными понятиями и способами действия,
- умения применять знания в новых условиях,
- системности знаний.

Виды контроля (по функциям в учебном процессе):

- Входной контроль (на первых уроках после актуализации знаний учащихся);
- Текущий контроль (на каждом уроке);
- Периодический (по мере прохождения темы, раздела программы),
- Итоговый (в конце четверти, полугодия, накануне перевода в следующий класс)

Виды контроля (по способу взаимодействия субъектов учебного процесса):

- Фронтальный контроль (опрос);
- Индивидуальный контроль;
- Групповой контроль;
- Самоконтроль;
- Взаимоконтроль;
- Комбинированный контроль

Формы контроля:

- Взаимооценка учащимися друг друга;
- Проверочные письменные работы;
- Обучающие письменные работы;
- Лабораторные работы;
- Контрольные работы;
- Диагностические работы;
- Диктанты;
- Тестирование;
- Зачеты;
- Доклады, рефераты, сообщения;
- Результаты проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- Рефлексия.