

АННОТАЦИЯ

1. Рабочая программа основного общего образования по геометрии для 7 класса

2. Нормативная основа разработки программы:

- Федеральный Государственный Образовательный Стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897);
- Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 7).
- Нормы Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» «273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Примерные программы основного общего образования. Математика. – М.: Просвещение, 2010. – (Стандарты второго поколения).
- Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и других. 7 – 9 классы: пособие для учителей образов. Учреждений / В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2014г.

3. Количество часов для реализации программы:

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения геометрии на этапе основного общего образования (7 - 9 классы) отводится 70 часов из расчета 2 ч в неделю (35 уч. нед. \times 2 = 70 ч.)

4. Используемые учебники и пособия:

- **1. Учебник.**
Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. / М.: Просвещение, 2014.
- **2. Дидактические материалы:**
Геометрия: дидакт. материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив. - М.: Просвещение, 2014
- **УМК учителя:**
Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. М.: ВАКО, 2013. (В помощь школьному учителю).
Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. / М.: Просвещение, 2012.
Геометрия. 7-11 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия Л.С. Атанасяна / авт.-сост. Т.А. Салова. - Волгоград: Учитель, 2011.
- **интернет-ресурсы:**

<http://www.digital-edu.ru/fcior/133/373>: Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов:

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=17>

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cf1fd1d7-fb57-40e0-aeb2-db18e17cf56c/>

<http://www.school-club.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

<http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>

ЭОР Тульской области - Главная

<http://eor.ipk-tula.su/index.php/file/136-slogenie>

<http://eor.ipk-tula.su/index.php/category/75-algebra>

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

В результате освоения курса геометрии в основной школе учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, распознавать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а так же искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнение проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого различать в его речи: мнение, доказательство, факты.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразование фигур;
- распознавать начертежа, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных фигур;
- проводить операции над векторами, вычислять длину вектора и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0^0 до 180^0 определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломанных, дуг окружностей, площадей основных геометрических фигур и фигур составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, признака симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ГЕОМЕТРИЯ»

Содержание учебного курса – 7 кл.

Глава	Раздел, тема	Кол-во часов	В том числе	
			Кол-во уроков	Кол-во уроков контроля
I	Начальные геометрические сведения	10	9	1
II	Треугольники	17	16	1
III	Параллельные прямые	14	13	1
IV	Соотношения между сторонами и углами треугольника	19	17	2
	Повторение	9	8	1
Всего		69	63	6

Сетка контрольных работ – 7 кл.

Вид урока контроля и тема контроля	Кол-во часов
Входная контрольная работа №1 «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»	1
Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»	1
Контрольная №3 «Параллельные прямые»	1
Контрольная работа №4 «Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1
Контрольная работа №5 «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»	1
Итоговый контрольный тест	1

1. Начальные геометрические сведения (10 ч.)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель- систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур. В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащимися путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических факторов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники (17 ч.)

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

Основная цель- ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач- на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников является основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников- обоснование их равенства с помощью какого-то признака- следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательственных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые (14 ч.)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель- ввести одно из важнейших понятий понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельности прямых. Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с

углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 ч.)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Основная цель рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников. В данной теме доказывается одна из важных теорем геометрии теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение. При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач (9 ч.)