

## Аннотация к рабочей программе по учебному предмету математика/геометрия для 7 – 9 класса.

Рабочая учебная программа по геометрии составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения и примерной программе по «Математике». В ней учитываются основные идеи и положения Образовательной программы основного общего образования (Образовательной программы подростковой школы как «Школы Проб и Выбора»), преемственность с программой начального общего образования.

Изучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### Общая характеристика учебного предмета.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (второго поколения), предметная область «Математика и информатика» включает в себя отдельный учебный предмет «Геометрия».

В курсе геометрии условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

### **Место предмета в учебном плане**

Учебный план школы составлен на основе федерального базисного плана для образовательных учреждений РФ, который отводит на изучение алгебры в 7 – 9 классах 208 часов В 7а классе –2 часа в неделю, всего 70 часов в год; в 8а классе –2 часа в неделю, всего 70 часов в год; в 9 классе –2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

**Тематический план**  
**7класс**

<b>Содержание материала</b>	<b>Кол-во часов</b>
Начальные понятия и теоремы геометрии.	10
Треугольники.	17
Параллельные прямые.	13
Соотношения между сторонами и углами треугольника.	20
Систематизация и повторение изученного материала по основным темам курса геометрии 7 класса.	10
<b>Всего</b>	<b>70</b>

**8 класс**

<b>Содержание материала</b>	<b>Кол-во часов</b>
Четырехугольники.	14
Площади фигур.	14
Подобные треугольники.	19
Окружность.	17
Повторение изученного материала по основным темам курса геометрии 8 класса. Решение задач.	6
<b>Всего</b>	<b>70</b>

**9 класс**

<b>Содержание материала</b>	<b>Кол-во часов</b>
Систематизация и повторение изученного по основным темам курса геометрии 8 класса.	2
Векторы.	5
Метод координат.	11
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	20
Длина окружности и площадь круга.	16
Движение.	6
Систематизация и повторение изученного материала по основным темам курса геометрии 7-9 класса.	8
<b>Всего</b>	<b>68</b>

## **Учебно-методическое обеспечение**

В 7 классе - Геометрия 7-9 классы. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. -М.: Просвещение, 2014г.

В 8 классе - Геометрия 7-9 классы. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. -М.: Просвещение, 2014г.

В 9 классе - Геометрия 7-9 классы. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. -М.: Просвещение, 2014г.

Дидактические материалы по геометрии для 7 класса, Зив Б. Г., Мейлер В. М., М.: Просвещение, 2014г.

Дидактические материалы по геометрии для 8 класса, Зив Б. Г., Мейлер В. М., М.: Просвещение, 2014г.

Дидактические материалы по геометрии для 9 класса, Зив Б. Г., М.: Просвещение, 2012.

Геометрия. Рабочая тетрадь для 7 кл. общеобразоват. учреждений, Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина, М.: Просвещение, 2014г.

Геометрия. Рабочая тетрадь для 8 кл. общеобразоват. Учреждений, Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина, М.: Просвещение, 2014г.

Изучение геометрии в 7—9 классах. Методические рекомендации для учителя, Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др., М.: Просвещение, 2014г.

Открытый банк заданий ФИПИ, электронный сборник для подготовки к ГВЭ на сайте ФИПИ.

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В результате изучения геометрии обучающиеся должны уметь/знать:

- 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;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от  $0$  до  $180^\circ$  определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов;
- находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- 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 практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

