

Аннотация к рабочей программе по геометрии (ФГОС)

Предмет – геометрия

7-9 классы

Нормативно-методические материалы	–Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». –Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897). –Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования". –Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 " О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897. –Примерной основной образовательной программы основного общего образования», утвержденной Министерством образования и науки РФ (протокол от 8 апреля 2015 года №1/15) –Положения о рабочей программе МОАУ «Гимназия №7» (полного дня) для классов, работающих по ФГОС, утвержденного приказом №123 – ОД от 29.04.15 г.
Реализуемый УМК '	Л.С. Атанасян и др. Учебник для общеобразовательных учреждений Геометрия. 7-9 классы, «Просвещение», 2010 год.
Цели и задачи изучения предмета	1) в направлении личностного развития: Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; Формирование 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: 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 образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
Срок реализации программы	3года

Место учебного предмета в учебном плане	7класс- 70 часов (2часа в неделю) 8 класс-70 часов (2часа в неделю) 9 класс-68 часов (2часа в неделю)
Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)	<p>Предметными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения.</p> <p>7-й класс.</p> <p>Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, ломаная, многоугольник; - определении угла, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов; - свойствах смежных и вертикальных углов; - определении равенства геометрических фигур; - признаках равенства треугольников; - геометрических местах точек; биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек; - определении параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых; - аксиоме параллельности и её краткой истории; - формуле суммы углов треугольника; - определении и свойствах средней линии треугольника; - теореме Фалеса. - Применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач; - находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство; - устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых; - применять теорему о сумме углов треугольника; - использовать теорему о средней линии треугольника и теорему Фалеса при решении задач; - находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства; - создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства. <p>8-й класс.</p> <p>Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата; их свойствах и признаках; - определении трапеции; элементах трапеции; теореме о средней линии трапеции; - определении окружности, круга и их элементов; - теореме об измерении углов, связанных с окружностью; - определении и свойствах касательных к окружности; теореме о равенстве двух касательных, проведённых из одной точки; - определении вписанной и описанной окружностей, их свойствах; - определении тригонометрические функции острого угла, основных соотношений между ними; - приёмах решения прямоугольных треугольников; - тригонометрических функциях углов от 0 до 180°; - теореме косинусов и теореме синусов; - приёмах решения произвольных треугольников; - формулах для площади треугольника, параллелограмма, трапеции; - теореме Пифагора.

- Применять признаки и свойства параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата при решении задач;
- решать простейшие задачи на трапецию;
- находить градусную меру углов, связанных с окружностью; устанавливать их равенство;
- применять свойства касательных к окружности при решении задач;
- решать задачи на вписанную и описанную окружность;
- выполнять основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки;
- находить значения тригонометрических функций острого угла через стороны прямоугольного треугольника;
- применять соотношения между тригонометрическими функциями при решении задач; в частности, по значению одной из функций находить значения всех остальных;
- решать прямоугольные треугольники;
- сводить работу с тригонометрическими функциями углов от 0 до 180° к случаю острых углов;
- применять теорему косинусов и теорему синусов при решении задач;
- решать произвольные треугольники;
- находить площади треугольников, параллелограммов, трапеций;
- применять теорему Пифагора при решении задач;
- находить простейшие геометрические вероятности;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

9-й класс.

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- признаках подобия треугольников;
- теореме о пропорциональных отрезках;
- свойстве биссектрисы треугольника;
- пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;
- пропорциональных отрезках в круге;
- теореме об отношении площадей подобных многоугольников;
- свойствах правильных многоугольников; связи между стороной правильного многоугольника и радиусами вписанного и описанного кругов;
- определении длины окружности и формуле для её вычисления;
- формуле площади правильного многоугольника;
- определении площади круга и формуле для её вычисления; формуле для вычисления площадей частей круга;
- правиле нахождения суммы и разности векторов, произведения вектора на скаляр; свойства этих операций;
- определении координат вектора и методах их нахождения;
- правиле выполнения операций над векторами в координатной форме;
- определении скалярного произведения векторов и формуле для его нахождения;
- связи между координатами векторов и координатами точек;
- векторным и координатным методами решения геометрических задач.
- формулах объёма основных пространственных геометрических фигур: параллелепипеда, куба, шара, цилиндра, конуса.
- Применять признаки подобия треугольников при решении задач;
- решать простейшие задачи на пропорциональные отрезки;
- решать простейшие задачи на правильные многоугольники;

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- находить длину окружности, площадь круга и его частей;- выполнять операции над векторами в геометрической и координатной форме;- находить скалярное произведение векторов и применять его для нахождения различных геометрических величин;- решать геометрические задачи векторным и координатным методом;- применять геометрические преобразования плоскости при решении геометрических задач;- находить объёмы основных пространственных геометрических фигур: параллелепипеда, куба, шара, цилиндра, конуса;- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства. |
|--|