

Геометрия – аннотация к рабочим программам

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

Геометрия 7 – 9: учебник для общеобразовательных учреждений /Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина – М.: Просвещение, 2012.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

7 класс Геометрия – 2 часа в неделю, 68 часов в год

8 класс Геометрия – 2 часа в неделю, 68 часов в год.

9 класс Геометрия – 2 часа в неделю, 68 часов в год.

ЗАДАЧИ:

Геометрия:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости.
- Развитие умения вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.
- Формирование пространственных представлений.
- Развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и для продолжения образования.
- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.
- Формирование умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению.
- Формирование научно-теоретического мышления школьников.

СОДЕРЖАНИЕ:

7 класс Геометрия:

- Начальные геометрические сведения 10
- Треугольник 17
- Параллельные прямые 13
- Соотношение между сторонами и углами треугольника 18
- Повторение 10

8 класс Геометрия:

- Вводное повторение – 2 ч
- Четырёхугольники – 14 ч

- Площадь – 14 ч
- Подобные треугольники – 19 ч
- Окружность – 17 ч
- Итоговое повторение – 2 ч

9 класс Геометрия

- Вводное повторение – 2 ч
- Векторы – 13 ч
- Метод координат – 11 ч
- Соотношения между сторонами и углами треугольника – 15 ч
- Длина окружности и площадь круга – 13 ч
- Движение – 11 ч
- Повторение – 2 ч

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА:

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения других дисциплин, в частности физики, химии, применения в повседневной жизни;
- Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
- Формирование навыка пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос).
- Овладение умениями оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов; решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве. Оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число; находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы; вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых. Использовать формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур; решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур.
- Формирование навыка решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка; использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.