**Математика. 10 класс**

**Предметные результаты освоения учебного предмета**

* формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
* овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
* развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и её приложений в будущей профессиональной деятельности;
* воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.
* умение проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
* умение строить графики функций и выполнять преобразования графиков;
* умение решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы, решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, с использованием известных формул, треугольника Паскаля, вычислять коэффициенты бинома Ньютона;
* умение распознавать на чертежах и моделях пространственные фигуры; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертёж по условию задачи;
* умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;

**Содержание учебного курса**

**Алгебра** І.Корни, степени, логарифмы. ІІ. Тригонометрические формулы. Тригонометрические функции. ІІІ. Элементы теории вероятностей.

**Геометрия** І. Параллельность прямых и плоскостей. ІІ. Перпендикулярность прямых и плоскостей. ІІІ. Многогранники. . Векторы в пространстве.

**Формы организации учебного процесса:**  индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как: практические занятия; тренинг; консультация

**Виды учебной деятельности на уроках математики.** Исследование. Взаимопроверка, самопроверка. Поиск, обнаружение ошибок логического и арифметического характера. Тестирование. Практическая деятельность. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературы. В технологии проведения занятий присутствует элемент перекрестной и самопроверки, который предоставляет учащимся возможность самим проверить, как ими усвоен изученный материал. Формами контроля, выявляющего подготовку учащихся, служат контрольные, самостоятельные работы, тесты, устные сообщения учащихся, репетиционные экзамены.