**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ГЕОМЕТРИИ**

**ДЛЯ 10 КЛАССА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

**на 2019-2020 учебный год.**

**Рабочая программа по геометрии для 10 класса общеобразовательной школы составлена на основе:**

* Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ).
* Приказа Минобразования РФ от 05.03. 2004 г. № 1089 (редакция от 19. 10. 2009 г. с изменениями от 31.01.2012 г.) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»; примерной программы по математике основного общего образования,
* Основная образовательная программа среднего (полного) общего образования МАОУ «Новоатьяловская СОШ»
* Положение о структуре и порядке, разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов МАОУ Новоатьяловская СОШ.
* Учебный план МАОУ Новоатьяловская СОШ на 2019-2020 учебный год, утверждённый приказом № 194-ОД от 30.05. 2019 г. директора школы Исхаковой Ф. Ф.
* Количество часов рассчитано на один учебный год (10 класс). Всего 68 часа в год в неделю 2 часа.

Геометрия10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Погорелов. - 10-е изд. - М. : Просвещение, 2016

Поурочное планирование по геометрии:10-11 класс: к учебнику А.В. Погорелова «Геометрия10-11 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Просвещение, 2016.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положении о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический , итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, тестов.

В ходе реализации рабочей программы решаются следующие цели:

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 формах, 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 изображения , математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности

Воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей математики, эволюции математических идей, через понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

***Задачи программы:***

Сформировать представления учащихся об основных понятиях и аксиомах стереометрии.

Дать учащимся систематические знания о параллельности прямых и плоскостей в пространстве.

Дать учащимся систематические сведения о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве.

Обобщить и систематизировать представления учащихся о векторах и декартовых координатах; ввести понятия углов между скрещивающимися прямыми, прямой и плоскостью, двумя плоскостями.

**Содержание учебного предмета. 10 класс**

**Аксиомы стереометрии.** Аксиомы стереометрии. Существование плоскости проходящей через данную точку. Пересечение прямой и плоскости. Существование плоскости проходящей через три данные точки. Разбиение пространства плоскостью на два полупространства.

**Параллельность прямой и плоскости.** Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых. Признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности плоскостей. Признак параллельности плоскостей . Существование плоскости параллельной данной плоскости. Существование плоскости параллельной данной плоскости. Свойства параллельности плоскостей . Изображение пространственных фигур на плоскости.

**Перпендикулярность прямой и плоскости.** Перпендикулярность прямой в пространстве . Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Построение перпендикулярных прямой и плоскости. Свойства перпендикулярных прямой и плоскости . Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах . Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояние между скрещивающимися прямыми . Применение ортогонального проектирования в техническом черчении.

**Декартовы координаты и векторы в пространстве.** Введение декартовых координат в пространстве. Расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Преобразование симметрии в пространстве . Симметрия в природе и на практике . Движение в пространстве. Параллельный перенос в пространстве.

**Повторение.** Аксиомы стереометрии. Параллельность прямой и плоскости . Перпендикулярность прямой и плоскости. Декартовы координаты и векторы в пространстве.

**Содержание учебного предмета. 11 класс**

**Многогранники.** Двухгранный угол. Трехгранный угол. Многогранник . Призма . Параллелепипед . Пирамида . Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Правильные многогранники.

**Тела вращения.** Цилиндр. Конус. Шар. Симметрия шара. Пересечение двух сфер.

**Объем многогранников.** Понятие объема. Объем наклонного параллелепипеда. Объем призмы. Объем пирамиды . Объем усеченной пирамиды . Объем многогранников.

**Объемы и поверхности тел вращения.** Объем цилиндра. Объем конуса, Объем усеченного конуса. Объем шара. Площадь боковой поверхности. Площадь боковой поверхности конуса. Площадь сферы.

**Повторение.**. Признаки равенства треугольников. Сумма углов треугольника. Четырехугольники . Теорема Пифагора. Многоугольники. Площади фигур. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей.