

**Аннотация к рабочей программе по предмету
«Геометрия. Углубленный уровень»10-11 класс**

Название курсов	Геометрия. Углубленный уровень
Класс	10-11
Количество часов	204
Учитель:	Бурмистрова Л.В..
Реализуемый УМК	Учебник для 10-11 класса общеобразовательных организаций: Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия, 10-11 классы/ Бутузов В.Ф., Прасолов В.В. под редакцией Садовниченко В.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 кл., базовый и углублённый уровни Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.
Срок реализации программы	1 год
Место учебного предмета в учебном плане	На изучение учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне отводится 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю)
Результаты освоения учебного предмета	<p>К концу 10 класса обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений; • применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; • классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве; • свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью; • свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками; • свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); • классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации; • свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью; • выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости; • строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; • вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул; • свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; • свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве; • выполнять действия над векторами; • решать задачи на доказательство математических отношений и

	<p>нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; • извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; • применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин; • иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий
Структура курса	<p>10 класс:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в стереометрию 2. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве 3. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве 4. Углы и расстояния 5. Взаимное расположение прямых в пространстве 6. Многогранники 7. Векторы в пространстве 8. Повторение, обобщение и систематизация знаний