**Аннотация к рабочей программе по математике**

**(геометрия базовый уровень) 10-11 классы**

**Учебник: Атанасян Л.С. и др. Геометрия 10-11 классы (базовый и углубленный уровень), Просвещение, 2017.**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, на основе примерной Программы среднего общего образования по геометрии, рабочей программы автора Л.С. Атанасяна (базовый уровень).

**2. Цели обучения геометрии:**

Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

**3. Структура дисциплины:**

Свойства прямых и плоскостей в пространстве, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости. Параллельность и перпендикулярность плоскостей, двугранный угол. Все виды расстояний в пространстве. Многогранники: призма, пирамида их свойства, площадь поверхности и объем. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, шар их свойства, площадь поверхности и объем. Координаты и векторы, метод координат в пространстве. Уравнения сферы и плоскости.

**4. Основные образовательные технологии.**

В ходе изучения дисциплины используются современные образовательной технологии: коллективный способ обучения, уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов, технология проблемного обучения, модульная технология.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы среднего общего образования:

В результате изучения курса геометрии выпускник должен

знать/понимать

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
* примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

уметь

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; изображать геометрические фигуры;
* выполнять чертежи по условию задач;
* осуществлять преобразования фигур;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
* проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; решения геометрических задач с использованием тригонометрии
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир)

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными программами среднего общего образования предмет «Геометрия» в 10 классе рассчитан на 34 часа (1 час в неделю, 34 учебных недели), в 11 классе – 34 часов (1 час в неделю, 34 учебных недели).

**7. Формы контроля.**

Контроль знаний проводится в форме письменных работ, тестов, графических и математических диктантов, само и взаимоконтроля; итоговая аттестация.