**Аннотация**

**к рабочей программе по геометрии (ФКГОС) 11 класса**

Рабочая программа по предмету «Геометрия» для обучающихся 11 класса разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования" (в редакции от 07.06.2017 года), примерной программой среднего (полного) общего образования по геометрии, авторской программой «Геометрия» Л.С. Атанасяна и др.,к предметной линии учебников по геометрии для 10-11 класса под редакцией Л.С. Атанасяна, М.: Просвещение, 2016

На изучение предмета «Геометрия» в 11 классе в учебном плане филиала МАОУ «Абалакская СОШ» - «Прииртышская СОШ» отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

*В результате изучения геометрии на базовом уровне ученик должен знать:*

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, широту и в то же время ограниченность применения математических к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки, историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

*В результате изучения геометрии на базовом уровне ученик должен уметь:*

*-* распознавать на чертежах и моделях пространственные формы, соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

- изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условию задач, строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;

-понимание взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Содержание учебного предмета «Геометрия»**

**Метод координат в пространстве. (15 часов)**

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты точки и координаты вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Уравнение плоскости. Движения.

**Цилиндр, конус, шар (17 часов)**

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

**Объемы тел (21 час)**

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Контрольная работа №4. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

**Итоговое повторение курса (15 часов)**

Аксиомы геометрии. Параллельность прямых и плоскостей, параллельность плоскостей.

Перпендикулярность прямой и плоскости, перпендикулярность плоскостей. Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей. Векторы в пространстве. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов. Тела вращения. Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей Объемы тел.