**Аннотация**

**к рабочей программе по алгебре (ФГОС) 7 класса**

Рабочая программа по алгебре для обучающихся 7 класса составлена в соответствии с примерной программой «Алгебра» Сборник рабочих программ. 7—9 классы: п пособие для учителей общеобразовательных. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2014. к предметной линии учебников «Алгебра. 7 класс» / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2016 г. и с основной образовательной программой

На изучение предмета «Алгебра» для обучающихся 7 класса в учебном плане филиала МАОУ «Прииртышская СОШ» - «Абалакская СОШ» отведено 3 часа в неделю, 102 часа в год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»**

***Обучающийся научится:***

• составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать в формулах одну переменную через остальные;

• выполнять: основные действия со степенями с целыми показателя, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования рациональных выражений;

• решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

• решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат,

проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

• изображать числа точками на координатной прямой;

• определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

• выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающих зависимости между реальными величинами, находить нужные формулы в справочных материалах;

• моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

• описывать зависимость между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

**Содержание учебного предмета**

**Повторение (4 ч)**

**Выражения, тождества, уравнения (18 ч)**

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

**Функции (11 ч)**

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

**Степень с натуральным показателем (11 ч)**

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции у = х2, у = х3 и их графики.

**Многочлены (17 ч)**

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

**Формулы сокращенного умножения (19 ч)**

Формулы (а ± b)2 = а2 ± 2аb + b2, (а ± b)3 = а3 ± 3а2Ь + Заb2 ± b3, (а ± b) (а2± аb + b2) = а3 ± b3. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

**Системы линейных уравнений (16 ч)**

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

**Повторение (6 ч)**

Выражения, тождества, уравнения Функции и их графики. Степень с натуральным показателем и её свойства. Многочлены. Формулы сокращённого умножения. Системы линейных уравнений.