

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА В П. МИХАЙЛОВО»**

---

**«Рассмотрена»**  
на педагогическом совете  
протокол №6 от «28» мая 2018г.

**«Утверждаю»**  
Директор  
МОУ «СОШ в п. Михайлово»  
 /В.А. Смылова/  
Приказ от «31» мая 2018г. № 72



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по алгебре, 7 класс

2018 - 2019 учебный год

## Пояснительная записка

Программа по алгебре составлена на основе программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2014. – 152 с.

Данная программа ориентирована на учебник «Алгебра. 7 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 105 часов (35 недель), в том числе внутрипредметный модуль «Математика в задачах» (22 ч) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Уровень обучения – базовый.

### Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. От 07 мая 2013 года) «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования МОУ «СОШ в п. Михайлово».
- Учебный план МОУ «СОШ в п. Михайлово» на 2018- 2019 учебный год.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

№	Раздел (тема)	Результаты освоения
1	Повторение курса математики 6 класса	<p>П: Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;</li><li>• округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;</li><li>• пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;</li><li>• решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.</li></ul> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;</li><li>• устной прикидки и оценки результата вычислений,</li></ul>

		<p>проверки результата вычисления с использованием различных приемов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.</li> </ul> <p>Л.: Формирование навыков анализа, устойчивого интереса, навыки работы по алгоритму.  К.: формировать навыки учебного сотрудничества; уметь грамотно излагать свои мысли и слушать мнение одноклассников  Р.: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план работы, вносить необходимые коррективы в план и способ действия, прогнозировать результат.  П.: уметь выделять существенную информацию из текста, выбирать наиболее эффективные способы решения</p>
2	Линейное уравнение с одной переменной	<p>П.: Знать определение и способы решения уравнений с одной переменной, уметь решать задачи на составление уравнения с одной переменной.  Л.: Формирование устойчивой мотивации к учению, устойчивого интереса к изучению нового, навыки работы по алгоритму.  К.: организовывать и планировать учебное сотрудничество  Р.: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план работы, выстраивать алгоритм действия  П.: строить цепи логических рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>
3	Целые выражения	<p>П.: Знать понятие тождества, уметь применять формулы сокращенного умножения для преобразования алгебраических выражений, знать понятие степени и свойства степеней с натуральным показателем, знать и уметь применять различные способы разложения многочлена на множители.  Л.: Формирование устойчивой мотивации к учению, устойчивого интереса к изучению нового, навыки работы по алгоритму.  К.: организовывать и планировать учебное сотрудничество  Р.: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план работы, выстраивать алгоритм действия  П.: строить цепи логических рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>
4	Функции	<p>П.: Знать и уметь применять Связи между величинами. Функция. Способы задания функции. График функции. Линейная функция, ее график и свойства.  Л.: Формирование устойчивой мотивации к учению, устойчивого интереса к изучению нового, навыки работы по алгоритму.  К.: организовывать и планировать учебное сотрудничество  Р.: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план работы, выстраивать алгоритм действия  П.: строить цепи логических рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>
5	Системы линейных уравнений с двумя	<p>П.: Знать и уметь применять при решении уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя</p>

	переменными	<p>переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений методом подстановки. Решение систем линейных уравнений методом сложения. Решение задач с помощью систем линейных уравнений.</p> <p>Л.: Формирование устойчивой мотивации к учению, устойчивого интереса к изучению нового, навыки работы по алгоритму.</p> <p>К.: организовывать и планировать учебное сотрудничество</p> <p>Р.: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план работы, выстраивать алгоритм действия</p> <p>П.: строить цепи логических рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>
6	Внутрипредметный модуль «Математика в задачах»	<p>П.: Уметь решать задачи на проценты, концентрацию, с помощью линейных уравнений и составлением системы линейных уравнений.</p> <p>Л.: Формирование устойчивой мотивации к учению, устойчивого интереса к изучению нового, навыки работы по алгоритму.</p> <p>К.: организовывать и планировать учебное сотрудничество</p> <p>Р.: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план работы, выстраивать алгоритм действия</p> <p>П.: строить цепи логических рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>
7	Итоговое повторение курса алгебры 7 ого класса	<p>П.: знать основной материал, изучаемый в 7 классе и уметь применять полученные знания при решении простых примеров и задач.</p> <p>Л.: Формирование устойчивой мотивации к учению, устойчивого интереса к изучению нового, навыки работы по алгоритму.</p> <p>К.: организовывать и планировать учебное сотрудничество</p> <p>Р.: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план работы, выстраивать алгоритм действия</p> <p>П.: строить цепи логических рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>

## Содержание учебного предмета, курса

**1.Повторение курса математики 6 класса.** Действия с рациональными числами. Решение линейных уравнений. Решение текстовых задач. Координатная плоскость.

**2.Линейное уравнение с одной переменной.** Введение в алгебру. Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений.

**3.Целые выражения.** Тождественно равные выражения. Тождества. Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены. сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочленов на множители. Метод группировки. Произведение разности и суммы двух выражений. Разность квадратов двух выражений. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители.

**4.Функции.** Связи между величинами. Функция. Способы задания функции. График функции. Линейная функция, ее график и свойства.

**5. Системы линейных уравнений с двумя переменными.** Уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений методом подстановки. Решение систем линейных уравнений методом сложения. Решение задач с помощью систем линейных уравнений.

**6. Внутрипредметный модуль «Математика в задачах».** Решение текстовых задач без составления уравнений, при помощи линейных уравнений, при помощи систем уравнений, решение задач на проценты.

**7. Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 7 класса.**

### Тематическое планирование

№ п/п	Название темы раздела	Общее количество часов	Вид контроля, в зависимости от специфики курса, предмета
			Контрольные работы
1	Повторение курса математики 6 класса	4	1
2	Линейное уравнение с одной переменной	10	1
3	Целые выражения	35	4
4	Функции	11	1
5	Системы линейных уравнений с двумя переменными	16	1
6	Внутрипредметный модуль «Математика в задачах»	22	
7	Итоговое повторение курса алгебры 7 - ого класса	7	1
Итого		105	9