




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Кяхтинская средняя общеобразовательная школа № 2**

<p align="center">«Рассмотрено» на заседании МО Руководитель МО</p>  <p align="center">Протокол № <u>1</u> от « 24 » <u>08</u> 2020 г.</p>	<p align="center">«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ КСОШ № 2</p>  <p align="center"><u>Бухольцева О.Ю./</u> от « 26 » <u>08</u> 2020 г.</p>	<p align="center">«Утверждаю» Директор МБОУ КСОШ № 2 /Ранжурова М.В./</p>  <p align="center">Приказ № 212 от « 26 » <u>08</u>. 2020 г.</p>
---	--	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре для 7 класса

Срок реализации 2020 – 2021 учебный год

Количество часов по учебному плану

Всего 105 часов в год; в неделю 3 часа

Составила учитель математики  
Дондопова Александра Алексеевна

г. Кяхта, 2020 год

# 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

## **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

## **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

## **Регулятивные УУД:**

1. самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
2. выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
3. составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять

- ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
5. в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

1. проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
2. осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
3. создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
4. осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
5. анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
6. давать определения понятиям.

**Коммуникативные УУД:**

1. самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
2. в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
3. учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
4. понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
5. уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные результаты:**

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. систематические знания о функциях и их свойствах;
6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
  - выполнять вычисления с действительными числами;
  - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
  - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
  - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
  - проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
  - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
  - выполнять операции над множествами;
  - исследовать функции и строить их графики;
7. читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
8. решать простейшие комбинаторные задачи.

**Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена** в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897, на основании следующих нормативных документов и научно-методических рекомендаций:

1. Программы «Математика» 5-11 классы авторов А.Г.Мерзляк и др. издательства Вентана-Граф – Москва, 2014г
2. Программой основного общего образования по алгебре 7 класс авторы: Учебник А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018 г;
3. 3.Положения о рабочей программе педагога МБОУ «КСОШ №2» 2020 года. Учебного плана МБОУ «КСОШ №2» для учащихся 5-10 классов, обучающихся по ФГОС на 2020-2021 учебный год.

## **II. Содержание курса предмета «Алгебра 7»**

### **1. Уравнения(12ч)**

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Входная контрольная работа

Контрольная работа №1

### **2.Алгебраические выражения(50ч)**

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумм и разность кубов двух выражений.

Контрольная работа №2

Контрольная работа №3

Контрольная работа №4

Контрольная работа №5

### **3. Функции(12ч).**

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, ее свойства и графики.

Контрольная работа №6

### **4.Системы линейных уравнений с двумя переменными(18ч).**

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Контрольная работа №7  
**5.Повторение(13ч)**  
 Итоговая контрольная работа

**III.Календарно-тематический план**

Название раздела, темы	Количество часов	Дата	
		по плану	по факту
<b>Повторение и систематизация учебного материала (6ч)</b>			
Повторение	5	сентябрь	
Входная контрольная работа	1	сентябрь	
<b>Глава 1.Линейное уравнение с одной переменной (12)</b>			
Введение в алгебру	3	сентябрь	
Линейное уравнение с одной переменной	3	сентябрь	
Решение задач с помощью уравнений	4	сентябрь октябрь	
Повторение и систематизация учебного материала	1	октябрь	
Контрольная работа № 1	1	октябрь	
<b>Глава 2 Целые выражения(50ч)</b>			
Тождественно равные выражения. Тождества	2	октябрь	
Степень с натуральным показателем	3	октябрь	
Свойства степени с натуральным показателем	3	ноябрь	
Одночлены	2	ноябрь	
Многочлены	1	ноябрь	
Сложение и вычитание многочленов	2	ноябрь	
Повторение и систематизация учебного материала	1	ноябрь	
Контрольная работа № 2	1	ноябрь	
Умножение одночлена на многочлен	3	ноябрь декабрь	
Умножение многочлена на многочлен	4	декабрь	
Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3	декабрь	
Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3	декабрь	
Контрольная работа № 3	1	декабрь	
Работа над ошибками	1	январь	
Произведение разности и суммы двух выражений	3	январь	
Разность квадратов двух выражений	2	январь	
Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3	январь	
Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3	февраль	

Повторение и систематизация учебного материала	1	февраль	
Контрольная работа № 4	1	февраль	
Сумма и разность кубов двух выражений	2	февраль	
Применение различных способов разложения многочлена на множители	3	февраль	
Повторение и систематизация учебного материала	1	февраль	
Контрольная работа №5	1	февраль	
<b>Глава 3. Функции(12ч)</b>			
Связи между величинами. Функция	2	март	
Способы задания функции	2	март	
График функции	2	март	
Линейная функция, её график и свойства	4	март	
Повторение и систематизация учебного материала	1	апрель	
Контрольная работа № 6	1	апрель	
<b>Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными(18ч).</b>			
Уравнения с двумя переменными	2	апрель	
Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	апрель	
Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3	апрель	
Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2	апрель	
Решение систем линейных уравнений методом сложения	3	апрель май	
Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3	май	
Повторение и систематизация учебного материала	1	май	
Контрольная работа № 7	1	май	
<b>Повторение и систематизация учебного материала(7ч)</b>			
Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 7 класса	6	май	
Итоговая контрольная работа №8 по повторению.	1	май	