**АДМИНИСТРАЦИЯ КСТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Средняя школа № 6 с кадетскими классами»**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена и рекомендована  на заседании ШМО  учителей естественно-  математического цикла  Протокол от 28.08.2020 № 1 | Утверждена решением  Методического совета  протокол от 28.08.2020 № 1 |

***Адаптированная рабочая программа***

***по алгебре***

***для 7 класса***

***2020-2021 уч. г.***

Разработчик: Волкова О.А., учитель

г. Кстово

2020 год

**Пояснительная записка**

# Данная рабочая программа составлена на основе следующих нормативно - правовых документов:

# - Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

# - Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения (Приказ Минобразования РФ от 05.03.2004 N 1089);

# - Основной образовательной программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 6 с кадетскими классами»;

# - Примерной программы (полного) общего образования по математике (базовый уровень);

# - Учебного плана МБОУ СШ № 6 на 2019-2020 учебный год;

# - Авторской программы по алгебре Ш.А.Алимова, М.Ю.Колягина, С.В.Сидорова, и др 7 кл. М.: «Просвещение», 2008.

# Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения алгебры в 7 классе отводится 105 часов из расчета 5 часов в неделю.

# Промежуточная аттестация по итогам учебного года проводится в виде контрольной работы, содержащей задания за курс алгебры 7 класса. Контрольная работа по своей структуре приближена к структуре работы на ГИА и рассчитана на 1 учебный час (40 минут). Планируемая дата проведения промежуточной аттестации указана в календарно-тематическом планировании.

# Цели обучения математике для детей с ОВЗ следующие:

# - овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности (которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах общеобразовательных школ;

# - развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления;

# - формирование предметных основных общеучебных умений;

# - создание условий для социальной адаптации учащихся.

# Основой обучения в классах, где есть дети с ОВЗ, является изучение особенностей личности каждого ученика, создание оптимального психологического режима на уроке, выявление пробелов в знаниях учащихся и помощь в их ликвидации, включение ученика в активную учебную деятельность, формирование заинтересованности и положительного отношения к учебе.

# Особенности программы следующие:

# - в основу положена программа по математике для общеобразовательных учреждений;

# - проведена корректировка содержания программы в соответствии с целями обучения для детей с ОВЗ;

# - реализовано систематическое включение блоков повторения изученного материала перед основными темами;

# - предусмотрено увеличение времени на итоговое повторение содержания курса;

# - пересмотрены требования к математической подготовке учащихся.

# При составлении календарно-тематического планирования программы применяются материалы по адаптации содержания обучения для детей с ЗПР.

# В IX классе повторяются и систематизируются ранее полученные учащимися алгебраические сведения. Рассматриваются арифметическая и геометрическая прогрессии, квадратные функции, системы уравнений. Обучение ведется с широкой опорой на наглядно-графические представления. Большое внимание уделяется преобразованию тригонометрических выражений. Совершенствование вычислительных навыков учащихся достигается путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений, с использованием таблиц и микрокалькулятора.

# Некоторые труднодоступные темы исключены. К ним относятся: «Свойства квадратичной функции», «Целое уравнение и его степень», «Сумма бесконечной геометрической прогрессии». Все формулы прогрессий даются без вывода.

# В ознакомительном плане изучаются «Четные и нечетные функции», «Функция у=хn».

# Весь раздел «Организация вычислений» (округление чисел, сложение и умножение приближенных значений) переносится для изучения на факультативные занятия.

# Вычисления с помощью калькулятора производятся в течение всего учебного года.

# Освободившееся время использовано на повторение, решение задач, преобразование выражений, а также на закрепление изученного материала.

# Планируемые результаты

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по двум компонентам: «знать/понимать», «уметь».

В результате изучения курса алгебры в 7 классе учащиеся должны

### знать/понимать:

математический язык;

свойства степени с натуральным показателем;

определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;

свойство сокращения дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю;

линейную функцию, ее свойства и график;

способы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными;

### уметь:

выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; составлять математическую модель при решении задач;

выполнять действия над степенями с натуральными показателями, показателем, не равным нулю, используя свойства степеней;

выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;

выполнять основные действия с алгебраическими дробями; решать линейные и рациональные уравнения с одной переменной; решать несложные текстовые задачи алгебраическим методом;

строить график линейной функции, определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем линейных уравнений

решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

### решать следующие жизненно-практические задачи:

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях; работать в группах;

аргументировать и отстаивать свою точку зрения; уметь слушать других

пользоваться предметным указателем экциклопедий и справочников для нахождения информации;

самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

**Содержание программы учебного предмета**

### Алгебраические выражения (9 ч)

Числовые и алгебраические выражения. Формулы. Свойства арифметических действий.

Правила раскрытия скобок.

### Уравнения с одним неизвестным (6 ч)

Уравнение и его корни. Уравнения, сводящиеся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

### Одночлены и многочлены (18 ч)

Степень с натуральным показателем. Свойства степени. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов.

### Разложение многочленов на множители (17 ч)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формулы

*a a* 2 2*ab b* 2 , (*a b*)(*a b*) *a* 2 *b*2 , [(*a b*)(*a* 2  *ab b*2 )] , *куб суммы и куб*



*b* 2

*разности, формула суммы кубов и разности кубов****1***. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

### Алгебраические дроби (20ч)

Понятие алгебраической дроби. Сокращение, сложение и умножениеалгебраических дробей с помощью формул сокращённого умножения

### Линейная функция и ее график (10 ч)

Функция, область определения функции, способы задания функции. График функции.

Функция *y=kx* и её график. Линейная функция и ее график.

### Системы двух уравнений с двумя неизвестными (11 ч)

Системы уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными, графический способ. Решение задач методом составления систем уравнений.

### Ведение в комбинаторику (2 ч)

Различные комбинации из трех элементов. Правило произведения. Подсчет вариантов.

### Повторение (11 ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

### Тематическое планирование учебного материала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
|  | Алгебраические выражения | 9 |
|  | Уравнения с одним неизвестным | 6 |
|  | Одночлены и многочлены | 18 |
|  | Разложение многочленов на множители | 17 |
|  | Алгебраические дроби | 20 |
|  | Линейная функция и ее график | 10 |
|  | Системы двух уравнений с двумя неизвестными | 11 |
|  | Введение в комбинаторику | 2 |
|  | Повторение | 11 |
|  | Итого | 105 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока в разделе** | **Наименование раздела и темы** | **Количество часов** |
|  |  | **I четверть** |  |
|  |  | **Алгебраические выражения** | **10** |
|  |  | Повторение. Введение в алгебру. | 1 |
|  |  | Повторение. Введение в алгебру. | 1 |
|  |  | Числовые выражения | 1 |
|  |  | Алгебраические выражения | 1 |
|  |  | Алгебраические равенства. Формулы | 1 |
|  |  | Свойства арифметических действий | 1 |
|  |  | Правила раскрытия скобок | 1 |
|  |  | Правила раскрытия скобок | 1 |
|  |  | Обобщение и систематизация по теме «Алгебраические выражения» | 1 |
|  |  | **Контрольная работа № 1 по теме «Алгебраические выражения»** | **1** |
|  |  | **Уравнения с одним неизвестным** | **6** |
|  |  | Уравнение и его корни | 1 |
|  |  | Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным | 1 |
|  |  | Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным | 1 |
|  |  | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
|  |  | Обобщение и систематизация по теме «Уравнения с одним неизвестным» | 1 |
|  |  | **Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения с одним неизвестным»** | **1** |
|  |  | **Одночлены и многочлены** | **18** |
|  |  | Степень с натуральным показателем | 1 |
|  |  | Степень с натуральным показателем | 1 |
|  |  | Свойства степени с натуральным показателем | 1 |
|  |  | Свойства степени с натуральным показателем | 1 |
|  |  | Одночлен. Стандартный вид одночлена | 1 |
|  |  | Умножение одночленов | 1 |
|  |  | Умножение одночленов | 1 |
|  |  | Многочлены | 1 |
|  |  | Приведение подобных членов | 1 |
|  |  | Сложение и вычитание многочленов | 1 |
|  |  | Умножение многочлена на одночлен | 1 |
|  |  | **II четверть** |  |
|  |  | Умножение многочлена на многочлен | 1 |
|  |  | Умножение многочлена на многочлен | 1 |
|  |  | Деление одночлена и многочлена на одночлен | 1 |
|  |  | Деление одночлена и многочлена на одночлен | 1 |
|  |  | Деление одночлена и многочлена на одночлен | 1 |
|  |  | Обобщение и систематизация по теме «Одночлены и многочлены» | 1 |
|  |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Одночлены и многочлены»** | **1** |
|  |  | **Разложение многочленов на множители** | **17** |
|  |  | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |
|  |  | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |
|  |  | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |
|  |  | Способ группировки | 1 |
|  |  | Способ группировки | 1 |
|  |  | Способ группировки | 1 |
|  |  | Формула разности квадратов | 1 |
|  |  | Формула разности квадратов | 1 |
|  |  | Формула разности квадратов | 1 |
|  |  | Квадрат суммы | 1 |
|  |  | Квадрат суммы | 1 |
|  |  | Квадрат разности | 1 |
|  |  | Квадрат разности | 1 |
|  |  | **Полугодовая контрольная работа** | **1** |
|  |  | Применение нескольких способов разложения многочлена на множители | 1 |
|  |  | Применение нескольких способов разложения многочлена на множители | 1 |
|  |  | **Контрольная работа № 4 по теме «Разложение многочленов на множители»** | **1** |
|  |  | **III четверть** |  |
|  |  | **Алгебраические дроби** | **20** |
|  |  | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей | 1 |
|  |  | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей | 1 |
|  |  | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей | 1 |
|  |  | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |
|  |  | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |
|  |  | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 |
|  |  | Совместные действия над алгебраическими дробями | 1 |
|  |  | Совместные действия над алгебраическими дробями | 1 |
|  |  | Совместные действия над алгебраическими дробями | 1 |
|  |  | Совместные действия над алгебраическими дробями | 1 |
|  |  | Совместные действия над алгебраическими дробями | 1 |
|  |  | **Контрольная работа № 5 по теме «Алгебраические дроби»** | **1** |
|  |  | **Линейная функция и ее график** | **10** |
|  |  | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 |
|  |  | Функция | 1 |
|  |  | Функция | 1 |
|  |  | Функция y = kx и ее график | 1 |
|  |  | Функция y = kx и ее график | 1 |
|  |  | Функция y = kx и ее график | 1 |
|  |  | Линейная функция и ее график | 1 |
|  |  | Линейная функция и ее график | 1 |
|  |  | Линейная функция и ее график | 1 |
|  |  | **Контрольная работа № 6 по теме «Линейная функция и ее график»** | **1** |
|  |  | **IV четверть** |  |
|  |  | **Системы двух уравнений с двумя неизвестными** | **11** |
|  |  | Системы уравнений | 1 |
|  |  | Способ подстановки | 1 |
|  |  | Способ подстановки | 1 |
|  |  | Способ сложения | 1 |
|  |  | Способ сложения | 1 |
|  |  | Графический способ решения систем уравнений | 1 |
|  |  | Графический способ решения систем уравнений | 1 |
|  |  | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |
|  |  | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |
|  |  | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |
|  |  | **Контрольная работа № 7 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»** | **1** |
|  |  | **Введение в комбинаторику** | **2** |
|  |  | Исторические комбинаторные задачи | 1 |
|  |  | Различные комбинации из трех элементов | 1 |
|  |  | **Повторение** | **11** |
|  |  | Повторение | 1 |
|  |  | Повторение | 1 |
|  |  | Повторение | 1 |
|  |  | Повторение | 1 |
|  |  | **Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации** | **1** |
|  |  | Повторение | 1 |
|  |  | Повторение | 1 |
|  |  | Повторение | 1 |
|  |  | Резерв | 1 |
|  |  | Резерв | 1 |
|  |  | Резерв | 1 |