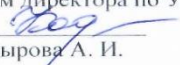
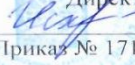


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
**«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»**  
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050  
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat\_school@inbox.ru  
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

|                                                                                            |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>РАССМОТРЕНО</b><br>На заседании педагогического совета<br>Протокол № 1<br>от 28.08.2020 | <b>СОГЛАСОВАНО</b><br>Заместителем директора по УВР<br><br>Кадырова А. И. | <b>УТВЕРЖДАЮ</b><br>Директор школы<br><br>Ф. Ф. Исхакова<br>Приказ № 171-од от 28.08.2020 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Рабочая программа

по учебному предмету

«алгебра»

7 класс

(основное общее образование)

Составитель РП: Кенжегузинов Е. Г.,  
учитель математики,  
I квалификационная категория

2020

## Планируемые результаты освоения учебного предмета:

### Личностные результаты.

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимания чувств одноклассников, учителей;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.

### Метапредметные результаты:

#### *Регулятивные:*

Ученик научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;

- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

***Познавательные:***

Ученик научится: осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;

- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Ученик получит возможность научиться:

- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

***Коммуникативные:***

Ученик научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.

- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

### ***Предметные:***

#### Ученик научится:

- работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- уметь пользоваться изученными математическими формулами;

#### Ученик получит возможность научиться:

- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, формировать представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

### **Содержание учебного предмета:**

**Выражения. Тождества. Уравнения.** Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений.

**Элементы логики, комбинаторики, статистики.** Простейшие статистические характеристики: среднее арифметическое, мода, медиана, размах. **Функции.** Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график. Возрастание и убывание линейной функции. Взаимное расположение графиков линейных функций.

**Степень с натуральным показателем.** Степень с натуральным показателем и ее свойства. Функции  $y = x^2$ ,  $y = x^3$  и их графики. Степень с нулевым показателем.

**Одночлены.** Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Сложение и вычитание одночленов. Умножение одночленов.

Возведение одночленов в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Сложение и вычитание одночленов. Умножение одночленов.

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

**Формулы сокращенного умножения.** Формулы  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ ,  $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$ ,  $(a \pm b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 \pm b^3$ .  
Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

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

**Обобщающее повторение.**

### Тематическое планирование

| № урока | Тема раздела                                               | Тема урока                    | Количество часов |
|---------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| 1       | <b>Повторение (3 ч)</b>                                    | Повторение                    | 1                |
| 2       |                                                            | Повторение                    | 1                |
| 3       |                                                            | Повторение                    | 1                |
| 4       | <b>Выражения.<br/>Тождества.<br/>Уравнения.<br/>(23 ч)</b> | Числовые выражения            | 1                |
| 5       |                                                            | Выражения с переменными       | 1                |
| 6       |                                                            | Выражения с переменными       | 1                |
| 7       |                                                            | Сравнение значений выражений  | 1                |
| 8       |                                                            | Сравнение значений выражений  | 1                |
| 9       |                                                            | Свойства действий над числами | 1                |

|    |                       |                                                              |          |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| 10 |                       | Свойства действий над числами                                | 1        |
| 11 |                       | Свойства действий над числами                                | 1        |
| 12 |                       | Тождества. Тождественные преобразования выражений            | 1        |
| 13 |                       | Тождества. Тождественные преобразования выражений            | 1        |
| 14 |                       | <b>Контрольная работа №1 по теме «Выражения и тождества»</b> | <b>1</b> |
| 15 |                       | Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни             | 1        |
| 16 |                       | Уравнение и его корни                                        | 1        |
| 17 |                       | Линейное уравнение с одной переменной                        | 1        |
| 18 |                       | Линейное уравнение с одной переменной                        | 1        |
| 19 |                       | Решение задач с помощью уравнений                            | 1        |
| 20 |                       | Решение задач с помощью уравнений                            | 1        |
| 21 |                       | Решение логических задач                                     | 1        |
| 22 |                       | Среднее арифметическое, размах и мода                        | 1        |
| 23 |                       | Среднее арифметическое, размах и мода                        | 1        |
| 24 |                       | Медиана как статистическая характеристика                    | 1        |
| 25 |                       | Медиана как статистическая характеристика                    | 1        |
| 26 |                       | <b>Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной»</b>  | <b>1</b> |
| 27 | <b>Функции (11 ч)</b> | Анализ контрольной работы. Что такое функция                 | 1        |
| 28 |                       | Вычисление значений функций по формуле                       | 1        |

|    |                                                             |                                                                             |          |
|----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| 29 |                                                             | График функции                                                              |          |
| 30 |                                                             | График функции                                                              | 1        |
| 31 |                                                             | Прямая пропорциональность и ее график                                       | 1        |
| 32 |                                                             | Прямая пропорциональность и ее график                                       | 1        |
| 33 |                                                             | Прямая пропорциональность и ее график                                       | 1        |
| 34 |                                                             | Линейная функция и ее график                                                | 1        |
| 35 |                                                             | Линейная функция и ее график                                                | 1        |
| 36 |                                                             | Взаимное расположение графиков линейных функций                             | 1        |
| 37 |                                                             | <b>Контрольная работа №3<br/>«Функции»</b>                                  | <b>1</b> |
| 38 | <b>Степень с<br/>натуральным<br/>показателем<br/>(12 ч)</b> | Анализ контрольной работы.<br>Определение степени с натуральным показателем | 1        |
| 39 |                                                             | Определение степени с натуральным показателем                               | 1        |
| 40 |                                                             | Умножение и деление степеней                                                | 1        |
| 41 |                                                             | Умножение и деление степеней                                                | 1        |
| 42 |                                                             | Возведение в степень произведения и степени                                 | 1        |
| 43 |                                                             | Возведение в степень произведения и степени                                 | 1        |
| 44 |                                                             | Одночлен и его стандартный вид                                              | 1        |
| 45 |                                                             | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень            | 1        |
| 46 |                                                             | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень            | 1        |
| 47 |                                                             | Функция $y = x^2$ и ее график                                               | 1        |

|    |                              |                                                                      |          |
|----|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|
| 48 |                              | Функция $y = x^3$ и ее график                                        | 1        |
| 49 |                              | <b>Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»</b>     | <b>1</b> |
| 50 | <b>Многочлены<br/>(16 ч)</b> | Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид.          | 1        |
| 51 |                              | Сложение и вычитание многочленов.                                    | 1        |
| 52 |                              | Сложение и вычитание многочленов.                                    | 1        |
| 53 |                              | Умножение одночлена на многочлен                                     | 1        |
| 54 |                              | Умножение одночлена на многочлен                                     | 1        |
| 55 |                              | Умножение одночлена на многочлен                                     | 1        |
| 56 |                              | Вынесение общего множителя за скобки                                 | 1        |
| 57 |                              | Вынесение общего множителя за скобки                                 | 1        |
| 58 |                              | Решение уравнений                                                    | 1        |
| 59 |                              | <b>Контрольная работа №5<br/>«Сложение и вычитание многочленов».</b> | <b>1</b> |
| 60 |                              | Анализ контрольной работы.<br>Умножение многочлена на многочлен      | 1        |
| 61 |                              | Умножение многочлена на многочлен                                    | 1        |
| 62 |                              | Умножение многочлена на многочлен                                    | 1        |
| 63 |                              | Разложение многочлена на множители способом группировки              | 1        |
| 64 |                              | Разложение многочлена на множители способом группировки              | 1        |

|    |                                                      |                                                                                 |          |
|----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 65 |                                                      | <b>Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»</b>                 | <b>1</b> |
| 66 | <b>Формулы<br/>сокращённого<br/>умножения (16 ч)</b> | Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1        |
| 67 |                                                      | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений                            | 1        |
| 68 |                                                      | Возведение в куб суммы и разности двух выражений                                | 1        |
| 69 |                                                      | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности     | 1        |
| 70 |                                                      | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности     | 1        |
| 71 |                                                      | Умножение разности двух выражений на их сумму                                   | 1        |
| 72 |                                                      | Умножение разности двух выражений на их сумму                                   | 1        |

|    |  |                                                                        |          |
|----|--|------------------------------------------------------------------------|----------|
| 73 |  | Разложение разности квадратов на множители                             | 1        |
| 74 |  | Разложение разности квадратов на множители                             | 1        |
| 75 |  | <b>Контрольная работа №7<br/>«Формулы сокращенного умножения»</b>      | <b>1</b> |
| 76 |  | Анализ контрольной работы. Преобразование целого выражения в многочлен | 1        |
| 77 |  | Применение различных способов для разложения на множители              | 1        |
| 78 |  | Применение различных способов для разложения на множители              | 1        |
| 79 |  | Применение преобразований целых выражений                              | 1        |
| 80 |  | Применение преобразований целых выражений                              | 1        |
| 81 |  | <b>Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»</b>  | <b>1</b> |

|     |                                                  |                                                                    |          |
|-----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|
| 82  | <b>Системы<br/>линейных<br/>уравнений (16 ч)</b> | Анализ контрольной работы Линейное уравнение с двумя переменными   | 1        |
| 83  |                                                  | Линейное уравнение с двумя переменными                             | 1        |
| 84  |                                                  | График линейного уравнения с двумя переменными                     | 1        |
| 85  |                                                  | График линейного уравнения с двумя переменными                     | 1        |
| 86  |                                                  | Системы линейных уравнений с двумя переменными                     | 1        |
| 87  |                                                  | Системы линейных уравнений с двумя переменными                     | 1        |
| 88  |                                                  | Способ подстановки                                                 | 1        |
| 89  |                                                  | Способ подстановки                                                 | 1        |
| 90  |                                                  | Способ сложения                                                    | 1        |
| 91  |                                                  | Способ сложения                                                    | 1        |
| 92  |                                                  | Способ сложения                                                    | 1        |
| 93  |                                                  | Решение задач с помощью систем уравнений                           | 1        |
| 94  |                                                  | Решение задач с помощью систем уравнений                           | 1        |
| 95  |                                                  | Решение задач с помощью систем уравнений                           | 1        |
| 96  |                                                  | Решение задач повышенного уровня сложности                         | 1        |
| 97  |                                                  | <b>Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений »</b> | <b>1</b> |
| 98  | <b>Повторение (5 ч)</b>                          | Уравнения                                                          | 1        |
| 99  |                                                  | Одночлены и многочлены                                             | 1        |
| 100 |                                                  | Функции                                                            | 1        |
| 101 |                                                  | <b>Итоговая контрольная работа</b>                                 | <b>1</b> |

|     |                                    |   |
|-----|------------------------------------|---|
| 102 | Анализ итоговой контрольной работы | 1 |
|-----|------------------------------------|---|