

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА С. ТОМЫЛОВО
КУЗОВАТОВСКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
протокол №1 от 30.08. 2021 г.

Согласовано:
заместитель директора по УВР

 Н.А.Софронова

«Утверждаю»
директор МОУ СШ с. Томылово
Е.П. Чалова
приказ № 87 от 30.08. 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: **алгебра**

Класс: **7**

Учитель: Соболева Н.Н

2021г

Рабочая программа по алгебре для 7 класса общеобразовательного учреждения средней школы с. Томылово Кузоватовского района Ульяновской области составлена на основе:

- 1.Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- 2.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- 3.Программы общеобразовательных учреждений. Рабочие программы по алгебре 7-9 классы, к учебному комплексу Ю.Н. Макарычева ФГОС. Составитель Бурмистрова Т.А.. М.: Просвещение, 2017 г..
- 4.Основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ с. Томылово

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета .

Предметные .

Обучающиеся научатся:

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 из формул одну переменную через остальные;

выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

решать линейные уравнения решать линейные 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;

находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

описывать свойства изученных функций ($y=kx$, где $k \neq 0$, $y=kx+b$, $y=x^2$, $y=x^3$), строить их график

получат возможность

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

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

описывать зависимости между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

интерпретировать графики реальных зависимостей между величинами.

Метапредметные

Регулятивные УУД:

обучающиеся научатся

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат,
выбирать средства достижения цели из предложенных;

обучающиеся получают возможность

искать самостоятельно средства достижения цели;
составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно при работе по плану

Познавательные УУД:

обучающиеся научатся

давать определения понятиям
осуществлять расширенный поиск информации с использованием Интернета;

обучающиеся получают возможность

осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя

Коммуникативные УУД:

обучающиеся научатся

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы),

обучающиеся получают возможность

критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
в дискуссии выдвинуть аргументы и контраргументы;

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы

ответственное отношение к обучению,
коммуникативная компетентность в общении со сверстниками, старшими и младшими
умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,
умение понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию

обучающиеся получают возможность для формирования

умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
инициативы, находчивости, активности при решении задач;
умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

2. Содержание учебного предмета

1. Повторение

Действия с обыкновенными и десятичными дробями

2. Выражения. Тождества. Уравнения

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений

3. Функции.

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+B$ и её график. Функция $y=kx$ и её график.

4. Степень с натуральным показателем.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, и их графики

5. Многочлены.

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

6. Формулы сокращённого умножения .

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$,

$(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$, $[(a \pm b)(a^2 + ab + b^2)]$.

Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

7. Системы линейных уравнений .

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

8. Итоговое повторение

Выражения и их преобразования. Уравнения Функции. Степень с натуральным показателем Многочлены. Формулы сокращённого умножения Системы линейных уравнений.

3. Тематическое планирование

№	Темы	Часы
	Повторение.	6
1	Отношения. Пропорции. Проценты.	1
2	Целые числа.	1
3	Рациональные числа.	1

4	Десятичные дроби.	1
5	Обыкновенные и десятичные дроби.	1
6	Диагностическая работа.	1
	Выражения. Тожества. Уравнения	17
7	Анализ диагностической работы Числовые выражения.	2
8	Выражения с переменными	2
9	Сравнение значений выражений	1
10	Свойства действий над числами	1
11	Тожества. Тожественные преобразования выражений	2
12	Уравнение и его корни	1
13	Линейное уравнение с одной переменной	2
14	Решение задач с помощью уравнений	2
15	Среднее арифметическое, размах , мода	1
16	Медиана как статистическая характеристика	1
17	Повторение. Решение задач по теме: «Выражения. Тожества. Уравнения.»	1
18	Контрольная работа № 1 по теме: «Выражения. Тожества. Уравнения.»	1
	Функции	11
19	Анализ контрольной работы . Что такое функция	1
20	Вычисление значений функции по формуле	2

21	График функции	1
22	Прямая пропорциональность и её график	2
23	Линейная функция и её график	3
24	Повторение. Решение задач по теме «Функции».	1
25	Контрольная работа №2 по теме «Функция ».	1
	Степень с натуральным показателем.	12
26	Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем	2
27	Умножение и деление степеней	2
28	Возведение в степень произведения и степени	1
29	Одночлен и его стандартный вид	1
30	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	2
31	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	2
32	.Повторение. Решение задач по теме: «Степень с натуральным показателем.»	1
33	Контрольная работа № 3 по теме: «Степень с натуральным показателем.»	1
	Многочлены.	15
34	Анализ контрольной работы Многочлен и его стандартный вид	1
35	Сложение и вычитание многочленов	2
36	Умножение одночлен на многочлен	3
37	Вынесение общего множителя за скобки	2

38	Умножение многочлена на многочлен	3
39	Разложение многочлена на множители способом группировки	2
40	Повторение. Решение задач по теме: «Многочлены»	1
41	Контрольная работа №4 по теме: «Многочлены» 17.02	1
	Формулы сокращённого умножения	15
42	Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	3
43	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и разности двух выражений	2
44	Умножение разности двух выражений на их сумму	2
45	Разложение разности квадратов на множители	2
46	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1
47	Преобразование целого выражения в многочлен	1
48	Применение различных способов для разложения на множители	2
49	Повторение. Решение задач по теме: «Формулы сокращённого умножения»	1
50	Контрольная работа №7 «Формулы сокращённого умножения»	1
	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	16
51	Анализ контрольной работы Линейное уравнение с двумя переменными.	1
52	График линейного уравнения с двумя переменными.	2
53	Системы линейных уравнений с двумя переменными	2
54	Способ подстановки	3

55	Способ сложения	3
56	Решение задач с помощью систем уравнений	3
57	Повторение. Решение задач по теме: «Системы линейных уравнений»	1
58	Контрольная работа № 9 «Системы линейных уравнений»	1
	Итоговое повторение	10
59	Анализ контрольной работы. Выражения. Тождества. Уравнения	1
60	Функции	1
61	Степень с натуральным показателем.	1
62	Многочлены.	1
63	Формулы сокращённого умножения	1
64	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	2
65	Повторение. Решение задач.	1
66	Итоговая контрольная работа	1
67	Анализ контрольной работы. Решение задач	1
68	Итого	102