

Надежда Петровна Петрова

Подписано цифровой подписью: Надежда

Петровна Петрова




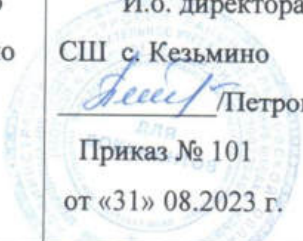
Дата: 2023.10.06 09:49:56 +04'00'

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление образования администрации МО «Сурский район»

МОУ СШ с. Кезьмино

<p>«Рассмотрено» ШМО ШМО учителей МОУ СШ с. Кезьмино  /Афоньшина Л.М./ Протокол № 1 от «28» 08. 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ СШ с. Кезьмино  /Петрова Н.П./ Приказ №1 от «28» 08. 2023г.</p>	<p>«Утверждено» И.о. директора МОУ СШ с. Кезьмино  /Петрова Н.П./ Приказ № 101 от «31» 08.2023 г.</p> 
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного предмета «Алгебра»

для 7 класса

С. Кезьмино, 2023 г

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

В результате изучения алгебры, ученик должен:

Уметь

- 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 и с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- 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; изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Содержание учебного предмета

(3 часа в неделю, 102 часа)

1. Повторение (2ч)

2. Выражения, тождества, уравнения(22ч)

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

3. Функции (11ч)

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

4. Степень с натуральным показателем (11ч)

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

5. Многочлены (17ч)

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

6. Формулы сокращенного умножения (19ч)

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

7. Системы линейных уравнений (16ч)

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

8. Повторение (4ч)

Тематическое планирование

№ п.п.	Название раздела, темы	Количество часов
Повторение курса математики 6 класса		2
<i>Глава 1 Выражения, тождества, уравнения</i>		22
1.	Выражение	5
	Входная контрольная работа № 1	1
2.	Преобразование выражений	5
	Контрольная работа № 2	1
3.	Уравнения с одной переменной	6
4	Статистические характеристики	3
	Контрольная работа №3	1
<i>Глава 2. Функции</i>		11
5	Функции и их графики	5
6	Линейная функция	5
	Контрольная работа №4	1

№ п.п.	Название раздела, темы	Количество часов
<i>Глава 3. Степень с натуральным показателем</i>		11
7	Степень и ее свойства	5
8	Одночлены	5
	Контрольная работа № 5	1
<i>Глава 4. Многочлены</i>		17
9	Сумма и разность многочленов	3
10	Произведение одночлена на многочлен	6
	Контрольная работа № 6	1
11	Произведение многочленов	6
	Контрольная работа № 7	1
<i>Глава 5. Формулы сокращенного умножения</i>		19
12	Квадрат суммы и квадрат разности	5
13	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	6
	Контрольная работа № 8	1
14	Преобразование целых выражений	6
	Контрольная работа № 9	1
<i>Глава 6. Системы линейных уравнений</i>		16
15	Линейные уравнения с двумя переменными	5
16	Решение систем линейных уравнений	10

№ п.п.	Название раздела, темы	Количество часов
	Контрольная работа № 10	1
	Повторение курса алгебры 7 класса	4
	Итоговая контрольная работа №11	2
Итого:		102