

Приложение к рабочей программе по учебному предмету

на уроках основного общего образования

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Вячеслова И. И.
Протокол заседания
ШМО № 3
от «27» 11 2020 г

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР МБОУ
«Красивская СОШ»
Ташаева М. А. *Ташаева*
«30» 11 2020 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ
«Красивская СОШ»
Конев О. А. *Конев*
Приказ № 239
от «30» 11 2020 г



ПРИЛОЖЕНИЕ

**к рабочей программе
по учебному предмету «Математика»
для 8-го класса
на 2020-2021 гг.**

I. Пояснительная записка

Изменения в рабочую программу по предмету «Математика» для 8 «А» и 8 «Б» классов внесены на основании анализа результатов ВПР по предмету, проведенной в сентябре-октябре 2020 года.

Изменения направлены на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число».
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».
3. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.
4. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения.
5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины.
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.
7. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции.
9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований.

10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат.

11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения.

12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел.

13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты.

14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

15. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам.

16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА АЛГЕБРА В 8 КЛАССЕ

Алгебраические дроби:

Понятие алгебраической дроби. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Рациональное выражение. Рациональное уравнение.

Функция $y = \sqrt{x}$, свойства квадратного корня:

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.

Иррациональные числа. Множество действительных чисел. Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график. Область значений функции. Свойства квадратных корней

Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$. Линейная функция:

Функция $y = ax^2$, ее график, свойства. Функция $y = \frac{k}{x}$ свойства, график. Линейная функция. Гипербола. Асимптота. Построение графиков функций $y = f(x + l)$, $y = f(x) + m$, $y = f(x + l) + m$, $y = -f(x)$ по известному графику функции $y = f(x)$. Квадратный трехчлен. Квадратичная функция, ее свойства и график. Понятие ограниченной функции. Графическое решение квадратных уравнений.

Решение текстовых задач, задач практического содержания.

Изменения, вносимые в рабочую программу путем включения в освоение нового учебного материала и формирование соответствующих планируемых результатов с теми умениями и видами деятельности, которые по результатам ВПР в сентябре-октябре 2020 г. были выявлены как проблемные поля.

Дата	Тема урока	Планируемые результаты	Содержание
01.12.20	Метод подстановки	Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений. Выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений	В урок вводятся задания на вычисления с использованием свойства чисел и правила действий с рациональными числами.
04.12.20	Метод алгебраического сложения	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на	В урок вводятся задачи на покупки, задания на нахождение процента от числа и числа по заданному проценту

		покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	
07.12.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических В урок вводятся задания на построение геометрических фигур от руки и с помощью линейки. 3 построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью треугольника	В урок вводятся задания на построение геометрических фигур от руки и с помощью линейки.
14.12.20	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных	Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных	В урок вводится решение задач повышенной трудности.

	ситуаций	<p>умений, навыков геометрических В урок вводятся задания на построение геометрических фигур от руки и с помощью линейки. 3 построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью</p>	
21.12.20	Решение задач на использование свойств прямоугольного треугольника	<p>Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности</p>	<p>В урок вводится решение задач повышенной трудности.</p>