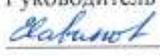
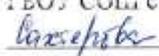
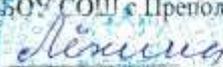


**Приложение к рабочей программе по учебному предмету на
уровне основного общего образования**

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО

/Савинова Е.М./
Протокол заседания
ШМО № 3
от «2» 12 2020 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР
ГБОУ СОШ с.Преполовенка

/Сахтерова Н.К./
«3» 12 2020 г.

«Утверждаю»
Директор
ГБОУ СОШ с.Преполовенка

/Лехина Н.П./
Приказ № 114
от «3» 12 2020 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе
по учебному предмету «Математика»
5–9 класс
на 2020/2021 учебный год

Разработчики программы:
Савинова Е.М.,
Васильева Г.К.

с.Преполовенка 2020г

Изменения в рабочую программу по предмету «Математика» вносятся с целью формирования и развития несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

В рабочей программе внесены изменения в части: планируемых результатов, содержания и тематического планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

1. Планируемые результаты обучения (дополнения)

Предметные результаты

5 класс (по программе 4 класса)

Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); решать задачи в 3–4 действия.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.

6 класс (по программе 5 класса)

Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними, знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных величин. Находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины. 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, обосновывать алгоритмы выполнения действий. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни

7 класс (по программе 6 класса)

Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь. Овладение символьным языком алгебры. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа.

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, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины.

Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических 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 линейки.

Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений.
Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

8 класс (по программе 7 класса)

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.*

Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач

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

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

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.

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.

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

2. Содержание учебного предмета «Математика» (дополнения)

Добавлены темы за курс 4 класса с целью ликвидации дефицитов знаний:

- Решение текстовых задач.

Добавление темы за курс 5 класса с целью ликвидации дефицитов знаний:

Оперирование на базовом уровне понятием «десятичная дробь».

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.

Выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимые в реальной жизни.

Оперирование на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».

Решение простых и сложных задач разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Добавление темы за курс 6 класса с целью ликвидации дефицитов знаний:

Оперирование понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

Решение задач на покупки, нахождение процента от числа, число по проценту от него, нахождение процентного отношения двух чисел, нахождение процентного снижения или процентного повышения величины.

Изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки.

Решение простых и сложных задач разных типов, а также задачи повышенной трудности

Добавление темы за курс 7 класса с целью ликвидации дефицитов знаний:

Оценивание результатов вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат.

Оперирование на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлечение информации о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применение геометрических фактов для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

Решение задач разных типов (на работу, покупки, движение) / решение простых и сложных задач разных типов, выбор соответствующих уравнений или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Добавление темы за курс 8 класса с целью ликвидации дефицитов знаний:

Оперирование на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

Решение простых и сложных задач разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Решение простых и сложных задач разных типов, а также задачи повышенной трудности.

3 Тематическое планирование (дополнения)

В основу нового учебного материала включены темы 4-8 классов для развития несформированных умений, видов деятельности, которые по результатам ВПР в сентябре- октябре 2020г. были выявлены как проблемные поля, уменьшение количества часов, отводимых на повторение основного содержания.

5 класс

Дата урока	Тема урока	Планируемые результаты	Содержание
1.12.20	Порядок выполнения действий.	Научится исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	В урок вводятся задания и задачи на нахождение периметров и площадей геометрических фигур.
7.12.20	Степень числа. Квадрат и куб числа.	Научится изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	В урок вводятся задания и задачи на построение геометрических фигур
10.12.20	Формулы.	Научится решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3-4 действия	В урок вводятся текстовые задачи на сравнение величин
14.12.20	Площадь. Формула площади прямоугольника.	Овладеет основами логического и алгоритмического мышления. Научится интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	В урок вводятся задания и задачи логического характера, на сравнение, прогнозирование и объяснение.
17.12.20	Единицы измерения площадей.	Овладеет основами логического и алгоритмического мышления. Научится решать задачи в 3-4 действия.	В урок вводятся задачи в 3-4 действия
21.12.20	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	Овладеет основами логического и алгоритмического мышления. Научится решать задачи в 3-4 действия.	В урок вводятся задачи в 3-4 действия

6 класс

Дата	Кол-во часов	Тема 6 класс	Тема 5класс	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)
10.12.20	1	Нахождение числа по его дроби. Урок закрепления знаний	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины
18.12.20	1	Дробные выражения. Систематизация материала.	Решение задач	Развитие навыков письменных вычислений, использования свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений, умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.
21.01.21	1	Окружность и круг. Решение задач. Урок закрепления знаний	Выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимые в реальной жизни	Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений
25.01.21	1	Диагностическая работа	Решение задач	<p>1.Нахождению процента от числа, число по проценту от него, процентного отношения двух чисел, процентное снижение и повышение величины.</p> <p>2.Овладение письменными вычислениями, применяя свойства чисел, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений.</p> <p>3.Выполнению простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.</p> <p>3.Развитию пространственных представлений таких геометрических фигур, как прямоугольный параллелепипед, куб, шар.</p>

7 класс

Дата	Кол-во часов	Тема 7 класс	Тема 6 класс	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)
11.12.20	1	Сложение и вычитание многочленов. Урок закрепления знаний	Рациональные числа, свойства действий с рациональными числами.	Задания на развитие навыков письменных вычислений, использования свойств чисел и правил действий с рациональными числами при выполнении вычислений, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений.
17.12.20	1	Решение задач по теме «Треугольники»	Длина окружности, площадь круга. Шар.	Задания на развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических 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 линейки.
23.12.20	1	Вынесение общего множителя за скобки. Систематизация материала	Решение задач на покупки, нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождение процентных отношений двух чисел, нахождение процентов на снижение или процентов на повышение величины.	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, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины.
15.01.21	1	Умножение многочлена на многочлен. Закрепление знаний.	Решение простых и сложных задач разных типов, а также задачи повышенной трудности	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, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины.

20.01.20	1	Диагностическая работа	Решение задач	<p>Следует уделить внимание укреплению следующих навыков:</p> <p>1. Знанию геометрической интерпретации целых, рациональных, действительных чисел</p> <p>2. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.</p> <p>3. Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем</p> <p>4. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.</p>
----------	---	------------------------	---------------	---

8 класс

Дата	Кол-во часов	Тема 8 класс	Тема 7 класс	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)
09.12.20	1	Вынесение множителя за знак корня, Внесение множителя под знак корня. Систематизация материала	Раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения.
21.12.20	1	Преобразование выражений содержащих квадратные корни. Систематизация материала	Решение геометрических задач.	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.

23.12.20	1	Преобразование выражений содержащих квадратные корни. Систематизация материала	Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков	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.
22.01.21	1	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Систематизация материала	Решение геометрических задач.	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.
26.01.21	1	Диагностическая работа	Решение задач.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Овладение умением строить график линейной функции. 2. Развить умение решать неравенства и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований. 3. Овладение умением решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат. 4. Развить умение выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения. 5. Овладеть умением извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты, в том числе и предполагающих несколько шагов решения. 6. Развить умение решать простые и сложные задачи разных типов,

				выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации.
--	--	--	--	--

9 класс

Дата урока	Тема урока	Планируемые результаты	Содержание
2.12.20	Соотношения между сторонами и углами треугольника	<p>Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем</p> <p>Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты</p>	В урок вводится решение геометрических задач на использование свойств фигур
14.12.20	Скалярное произведение векторов	<p>Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры</p> <p>Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания</p>	В урок вводится решение геометрических задач на использование свойств фигур
16.12.20	Решение задач	<p>Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем</p> <p>Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур /</p>	В урок вводится решение геометрических задач на использование свойств фигур

		применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	
7.12.20	Определение числовой функции. Область определения, область значений функции	Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	В урок вводится решение задач на производительность и на движение. Разбирается процесс составления уравнения или системы уравнений для решения задачи.
14.12.20	Способы задания функций	Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	В урок вводится решение простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности.

