

## **Приложение к рабочей программе по учебному предмету «Математика» на уровне основного общего образования на 2020-2021 учебный год**

### ***Общие положения***

Настоящее приложение разработано на основании Письма Минпросвещения России №ВБ - 2141/03 от 19.11.2020 «О методических рекомендациях», Методических рекомендаций Минпросвещения России по организации образовательного процесса общеобразовательных организаций на уровне основного общего образования на основе результатов Всероссийских проверочных работ, проведенных в сентябре-октябре 2020г, ООП ООО ГБОУ СОШ №8 г.о. Чапаевск, рабочей программы:

Рабочая программа по математике 5-6 классы. Предметная линия учебников А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.- М.:Вентана-Граф, 2017;

Рабочие программы. Алгебра. 7-9 классы к УМК Макарычева Ю.Н. и др. /сост. Бурмистрова Т.А.-М.:Просвещение, 2020;

Рабочие программы. Геометрия. 7-9 классы к УМК Л.С. Атанасяна и др. /сост. Бурмистрова Т.А. - М.:Просвещение, 2020

анализа проведенных ВПР на школьном уровне

Настоящее приложение разработано в целях:

совершенствования преподавания учебных предметов и повышения качества образования в образовательных организациях; корректировки организации образовательного процесса по учебным предметам на 2020/2021 учебный год на основе результатов Всероссийских проверочных работ, проведенных в сентябре-октябре 2020г.

### ***Изменения рабочей программы по предмету МАТЕМАТИКА***

Планируемые результаты обучения, направленного на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего и основного общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по математике

### **5 класс**

#### ***Ученик научится:***

- овладение выбором единиц для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия
- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты/ применять геометрические факты для решения задач
- 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
- выполнять действия с величинами; использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений
- формирование навыка решать задачи в 3—4 действия; записывать и сравнивать величины.
- овладение основами логического и алгоритмического мышления.
- овладение основами логического и алгоритмического мышления.
- формирование навыка решать задачи в 3—4 действия
- овладение основами пространственного воображения;
- развитие плоскостного и пространственного воображения

#### ***Ученик получит возможность научиться:***

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)
- собирать, представлять, интерпретировать информацию
- решать задачи в 3-4 действия

### **6 класс:**

#### ***Ученик научится:***

- оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число»
- оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь»
- оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений
- решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними все арифметические действия.
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений.
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат
- оперировать на базовом уровне понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар

#### ***Ученик получит возможность научиться:***

- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий
- извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений
- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности

### **7 класс**

#### ***Ученик научится:***

- оперировать на базовом уровне понятием целое число, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь.
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. Сравнить рациональные числа
- оперировать на базовом уровне понятием целое число, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь.
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. Сравнить рациональные числа

- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат
- 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.
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений

***Ученик получит возможность научиться:***

- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей
- оценивать размеры реальных объектов окружающего извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений
- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей

**8 класс**

***Ученик научится:***

- оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число» оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика
- находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины
- строить график линейной функции
- оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач
- выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения
- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
- решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)

***Ученик получит возможность научиться:***

- извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений
- решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований

- решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат
  - применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения
  - иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам
- Содержание учебного предмета
- решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

### ***Содержание учебного предмета***

#### **5 класс**

Начальные математические знания

Арифметика

Геометрия

Работа с информацией

#### **6 класс**

Числа и вычисления

Геометрические фигуры

Текстовые задачи

Статистика и теория вероятностей

Измерения и вычисления

#### **7 класс**

Все действия с дробями

Сравнение объектов

Диаграммы

Модуль числа

Свойства действий с рациональными числами

Решение задач

Геометрические фигуры и их свойства

#### **8 класс**

Все действия с десятичными дробями

Графики. Диаграммы

Решение задач

Решение задач практического содержания

Решение систем уравнений

Преобразование выражений

Геометрические понятия. Решение задач

#### **9 класс**

### **Тематическое планирование курса**

#### **5 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (из них на коррекцию)	Коррекция по результатам ВПР-2020	
			Тема	Кол-во часов
1	Многоугольники. Равные фигуры	2 (1)	Вычисление периметра.	1
2	Треугольник и его виды	3 (1)	Нахождение значения	1

			выражения	
3	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	5 (1)	Решение текстовых задач	1
4	Умножение. переместительное свойство умножения	4 (1)	Нахождение значения выражения	1
5	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3 (1)	Решение логических задач	1
6	Деление	4 (1)	Нахождение значения выражения	1
7	Решение упражнений по теме «Деление»	3 (1)	Фигуры и величины	1
8	Деление с остатком	3 (1)	Решение практико-ориентированных задач	1
9	Степень числа	3 (1)	Решение текстовых задач.	1

#### 6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (из них на коррекцию)	Коррекция по результатам ВПР-2020	
			Тема	Кол-во часов
1	Деление	5 (1)	Нахождение значения выражения	1
2	Нахождение числа по значению его дроби	3 (1)	Задачи на проценты	1
3	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	2 (1)	Решение практико-ориентированных задач	1
4	Десятичное приближение обыкновенной дроби	3 (1)	Решение задач (перевод единиц измерения)	1
5	Отношения	2 (1)	Многогранники	1
6	Пропорции	7 (2)	Решение логических задач Нахождение значения выражения	1 1
7	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2 (1)	Свойства действий над числами	1
8	Деление числа в данном отношении	2 (1)	Работа с графиками, таблицами, диаграммами	1
9	Окружность и круг	4 (1)	Решение различных задач	1

#### 7 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (из них на коррекцию)	Коррекция по результатам ВПР-2020	
			Тема	Кол-во часов
1	Третий признак равенства треугольников.	2 (1)	Сравнение рациональных чисел	1
2	Прямая пропорциональность и её	2 (1)	Решение логических задач	1

	график.			
3	Линейная функция и её график.	4 (1)	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части	1
4	Задачи на построение. Окружность.	2 (0,5)	Геометрические фигуры и их свойства	0,5
5	Задачи на построение.	2 (0,5)	Проценты	0,5
6	Решение задач по теме "Треугольники".	3 (1)	Решение задач	1
7	Степень с натуральным показателем	5 (1)	Свойства действий над числами	1
8	Параллельные прямые	3 (0,5)	Диаграммы, таблицы, графики	0,5
9	Одночлен	3 (0,5)	Модуль числа	0,5

### 8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (из них на коррекцию)	Коррекция по результатам ВПР-2020	
			Тема	Кол-во часов
1	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1 (0,5)	Действия с дробями	0,5
2	Площадь треугольника.	1 (0,5)	Преобразование выражений	0,5
3	Применение формул площади треугольника при решении задач.	1 (0,5)	Диаграммы, графики, таблицы	0,5
4	Уравнение $x^2=a$	2 (0,5)	Уравнения	0,5
5	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1 (0,5)	Решение практико-ориентированных задач	0,5
6	Решение задач по теме "Площадь"	2 (1)	Фигуры на квадратной решетке	1
7	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график.	1 (0,5)	График линейной функции	0,5
8	Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени	4 (1)	Решение систем уравнений	1
9	Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора	5 (1)	Решение геометрических задач на готовых чертежах	1
10	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня.	3 (1)	Решение уравнений	1
11	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	4 (1)	График линейной функции	1

12	Пропорциональные отрезки. Свойство биссектрисы треугольника.	1 (0,5)	Диаграммы, графики, таблицы	0,5
13	Неполные квадратные уравнения.	1 (0,5)	Решение практико-ориентированных задач	0,5
14	Формула корней квадратного уравнения	4 (1)	Решение геометрических задач на готовых чертежах	1

### 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (из них на коррекцию)	Коррекция по результатам ВПР-2020	
			Тема	Кол-во часов
1	Уравнения, приводимые к квадратным.	3 (1)	Преобразование выражений	1
2	Синус, косинус, тангенс, котангенс. Основное тригонометрическое тождество.	2 (0,5)	Пропорции	0,5
3	Дробные рациональные уравнения.	4 (1)	Действия с дробями	1
4	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	3 (1)	Решений линейных и квадратных уравнений	1
5	Теорема синусов.	2 (0,5)	Задачи на готовых чертежах	0,5
6	Теорема косинусов.			
7	Решение неравенств методом интервалов.	3 (1)	Решение логических задач	1
8	Решение треугольников.	1(0,5)	Решение геометрических задач	0,5
9	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1 (0,5)	Решение геометрических задач	0,5
10	Скалярное произведение в координатах.	3 (1)	Практико-ориентированные задачи	1
11	Уравнение с двумя переменными и его график.	3 (1)	Вероятность	1
12	Графический способ решения систем уравнений.	2 (0,5)	Проценты	0,5
13	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника.	1 (0,5)	Задачи на готовых чертежах	0,5
14	Решение систем уравнений второй степени.	4 (1)	Решение систем уравнений	1