Приложение 1

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 42 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей по направлению «Естественные науки и математика» _____/Т. В. Баландина Протокол № 3 от 30. 11 20 20 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____/Мельникова Н.С. 30 ноября 20 20 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ Школа № 42 г.о. Самара Генгут Ю.Л. _____ Приказ № 619 от 1.12 2020 г. М.п.

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

Самара 2020

II.Изменения в планируемые результаты (личностные, метапредметныые, предметные)

Предметные результаты

Класс	Наименование раздела	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
5	Числа и вычисления	Уметь выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).	- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; -научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ
		Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
		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 –	выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; различать размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире. Представление зависимости между величинами в виде форму

		сантиметр, сантиметр – миллиметр), решать задачи в 3–4 действия	
5	Геометрия. Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве.	Уметь исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Уметь изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. - - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; -измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;-распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;-проводить не сложные практические вычисления	- углубить и развить представления о геометрических фигурах; -научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.
		-распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире пространственные геометрические фигуры и их элементы; - распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной	-научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; - углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; -научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

		пирамиды, цилиндра и конуса; - определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; -вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.	
6	Числа и вычисления	-распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с числами; выполнять вычисления с натуральными, положительными, отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями; -понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму	углубить и развить представления о натуральных, целых, действительных числах, -научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, сочетая устные и письменные приемы вычислений, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ
6	Числа и вычисления	-уметь применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. -записывать числовые значения реальных величин с	-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; - сравнивать и упорядочивать рациональные числа; -решать логические задачи; -использовать межпредметные связи для

		использованием разных систем измерения -выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; - сравнивать и упорядочивать рациональные числа	решения задач практического характера
6	Задачи на проценты	-уметь 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	-уметь 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.
6	Текстовые задачи	-уметь 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 величины и отношения между ними; -умение различать скорости объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки.	-уметь 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.
6	Геометрия	-знать основные понятия о	-пользоваться языком геометрии для

		геометрических фигурах: точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность; круг; прямоугольный параллелепипед. -владение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. -уметь оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; -извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; -применять для решения задач геометрические факты	описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; -использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников, площади и периметров прямоугольников и квадратов -находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства
7	Числа и вычисления. Обыкновенные дроби	--распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с числами;, выполнять вычисления с натуральными, положительными, отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями; -понимать и использовать	проводить несложные доказательные рассуждения; -исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента; -применять разнообразные приёмы рационализации вычислений

		различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;	
7	Числа и вычисления Делимость натуральных чисел	- использовать свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел; -на базовом уровне применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах: распознавание верных и неверных высказываний; оценивание результатов вычислений, выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;	познакомиться с позиционными системами счисления и основаниями, отличными от 10; • углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; • научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
7	Числа и вычисления Десятичные дроби	-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; - сравнивать и упорядочивать рациональные числа;	проводить несложные доказательные рассуждения; -исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;

		-уметь находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины; решать логические задачи;	-применять разнообразные приёмы рационализации вычислений
7	Геометрические тела	-распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире пространственные геометрические фигуры и их элементы; - распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; - определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; -вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.	-научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; - углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; -научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.
8	Числа и вычисления	--распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с числами;, выполнять вычисления с натуральными,	углубить и развить представления о натуральных, целых, действительных числах, -научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, сочетая устные и письменные приемы вычислений, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для

		положительными, отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями; -понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;	ситуации способ;
8	Числа и вычисления	-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 -выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; - сравнивать и упорядочивать рациональные числа; -уметь находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины; решать логические задачи;	-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; - сравнивать и упорядочивать рациональные числа; -уметь находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины; решать логические задачи; -использовать межпредметные связи для решения задач практического характера

8	Алгебраические выражения и их преобразования.	-оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами; -уметь раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, выполнять арифметические действия с одночленами и многочленами, - выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам сокращенного умножения;	-выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; -овладеть специальными приёмами выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам сокращенного умножения; -применять теоретический материал на практике, выбирать рациональные пути решения; -воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности, отражать свои решения в письменной форме.
8	Геометрия. Планиметрия.	-знать основные понятия о геометрических фигурах: точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность; вертикальные и смежные углы; параллельность прямых, равенство фигур. -владение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. -уметь оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; -извлекать информацию о геометрических фигурах,	-пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; -использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников; *применять* свойства смежных и вертикальных углов при решении задач -находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства

		представленную на чертежах в явном виде; -применять для решения задач геометрические факты	