***Приложение №3 к приказу №265 от 22.10.2020***

**Внесение изменений в календарно-тематическое планирование рабочих программ по математике**

| ***класс*** | ***учитель*** | ***Неусвоенный материал, дефициты в знаниях (тема, учебное действие)*** | ***№ урока*** | ***Тема урока в КТП*** | ***Дополнение к теме урока*** | ***Планируемые результаты (из отчётов ВПР)*** | ***Дополнение к текущей теме урока с целью восполнения пробелов в знаниях*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***5*** | ***О.И.Воронова***  ***О.Г.Поцула*** | Решение текстовых задач в три - четыре действия | №26-27  №30-32  №59-60  №66-69 | Умножение и деление натуральных чисел | Решение текстовых задач | Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок). | Отрабатывать в ходе устной работы и письменных упражнений. |
| Решение практико – ориентированных задач | в течение учебного года | В рамках курсов внеур. деятельности «Развитие познавательных способностей» и «Коррекционная работа по математике» в течение учебного года | Решение задач различных типов. | Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. 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). | В ходе занятий рассмотреть задачи различных типов. |
| Решение геометрических задач на свойства геометрических фигур, применение геометрических фактов для решения практических задач | №54  №79-82 | Прямоугольник.  Площадь. | Периметр и площадь прямоугольника и квадрата. | Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. | Включить задания, требующие интерпретации представленных данных. |
| Умение работать с таблицами, графиками, диаграммами | №92 | Решение задач с помощью графов и таблиц. | Диаграммы. | Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы | Рассмотреть задания ВПР, ОГЭ. |
| Формирование основ пространственного воображения. | №54-55 | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | Решение задач на пространственное мышление | Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости | Рассмотреть задания ВПР |
| ***6*** | ***О.Г.Поцула***  ***Г.А.Моор***  ***О.И.Воронова*** | Решение задачи на нахождение части числа и числа по его части | №№38-59 | Обыкновенные дроби | Решать задач на части | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | Вводить на урок простые задачи на отработку правил на нахождение части числа и числа по его части |
| Нахождение процента от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины | №68-69 | Отношения и пропорции | Решение задач на проценты. | 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 | На уроках рассмотреть задачи входящие в ВПР |
| Использование свойств чисел и правил действий с рациональными числами при выполнении вычислений | в течение учебного года | - | Свойства чисел и правил действий с рациональными числами при выполнении вычислений. | 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. | На каждом уроке работать над формированием навыков вычисления в столбик.  Включать задачи на функциональную грамотность, несложные логические задачи. |
| Решение задач на покупки, решение несложные логические задачи методом рассуждений | №141, 142  в течение учебного года | Решение задач на движение. Решение задач на доказательство.  В рамках курса внеур. деятельности «Развитие познавательных способностей» | Решение задач различных видов. | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений. | Включать в урок задачи геометрического содержания. |
| Вычисление расстояния на местности в стандартных ситуациях; выполнение простейшие построений и измерений на местности, необходимые в реальной жизни | в течение учебного года | В рамках курса внеур. деятельности «Наглядная геометрия» | Простейшие построения и измерения на местности. | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни. | Включать практико – ориентированные задачи. |
| Использование на базовом уровне понятий: прямоугольный параллелепипед, куб, шар | в течение учебного года | В рамках курса внеур. деятельности «Наглядная геометрия» | Прямоугольный параллелепипед, куб, шар | Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар». | Вводить задания на развитие пространственного мышления. |
| Решение простых и сложных задач разных типов, а также задачи повышенной трудности | в течение учебного года | В рамках курса «Развитие познавательных способностей» | Решение задач различных видов. | Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности. | Вводить практико- ориентированные задачи и задачи повышенной трудности. |
| ***7*** | ***Г.А.Моор***  ***О.И.Воронова***  ***Л.В.Дыхова*** | Решение текстовой задачи на проценты практического содержания | №93-98 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений | Решение задач на проценты с практическим содержанием | 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 | в ходе уроков рассмотреть задачи различных типов. |
| Действия с положительными и отрицательными числами | в течение года | - | Действия с положительными и отрицательными числами | овладение навыками письменных вычислений; умение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений | Ежеурочно в устную работу вводятся задания на действия с положительными и отрицательными числами. |
| нахождение значения выражения с модулем при заданном значении переменной | №74-77 | Определение линейной функции, ее график. | Нахождение значений выражений , содержащих модули. | овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа | При построении графика линейной функции повторить понятие модуля числа, нахождение значения выражения, содержащего модуль, а также рассмотреть примеры линейных функций с модулем. |
| выполнение действия с десятичными дробями | в течение года | - | Действия с десятичными дробями | развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь | Ежеурочно в устную работу вводить задания на действия с десятичными и обыкновенными дробями. |
| ***8*** | ***Н.А.Юдаева***  ***Е.Ю.Мутигуллина*** | Решение текстовых задач на производительность, покупки, движение | №40-42 | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | Решение задач различных типов. | 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 | Рассмотреть алгоритмы решения задач различных типов. |
| Решение практико-ориентированных задач. | в течение учебного года | В рамках курсов вн. деят-сти «Развитие познавательных способностей» и «Коррекционная работа по математике» | Решение практико-ориентированных задач. | 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 | Рассмотреть задачи ОГЭ №1-5, вариантов НИКО, PISA и т.д. |
| Решение геометрических задач на свойства геометрических фигур, применение геометрических факты для решения практических задач | №16 - 26 | Четырехугольники | Применение геометрических факты для решения практических 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 | Ежеурочно вводить задачи на применение геометрических фактов для решения практических задач |
| Преобразование буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения. | №36-37 | Тождественные преобразования рациональных выражений | Формулы сокращенного умножения | Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения | Повторить формулы сокращенного умножения при выполнении устных и письменных упражнений. |
| Сравнение обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел. | №36-37 | Тождественные преобразования рациональных выражений | Сравнение рациональных числе | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел | Отработать в ходе заданий по изучаемой теме. |
| Линейная функция и ее графики. | №54-59 | Функция у=k/x | Линейная функция. | Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции. | Повторить решения заданий на нахождение значения функции при заданном значении аргумента, и аргумента, при заданном значении функции, определение принадлежности точки графику функции. |
| Умение решать текстовые задачи на проценты. | №42,  в течение учебного года | Решение задач с помощью рациональных уравнений.  В рамках курсов вн. деят-сти «Развитие познавательных способностей» и «Коррекционная работа по математике» | Решение практико-ориентированных задач. | 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 | Рассмотреть задачи ОГЭ №1-5, вариантов НИКО, PISA и т.д. |
| ***9*** | ***Л.В.Дыхова***  ***Е.Ю.Мутигуллина*** | Решение текстовых задач на производительность, покупки, движение. | №74 | Решение прикладных задач | решение текстовых задач на производительность, покупки, движение | 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. | Рассмотреть задания ОГЭ |
| Решение практико – ориентированных задач | в течение учебного года | В рамках курсов внеурочной деятельности «Развитие познавательных способностей» и «Коррекционная работа по математике» в течение учебного года | Решение практико-ориентированных задач | 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. | Рассмотреть задания ОГЭ |
| Решение геометрических задач на свойства геометрических фигур, применение геометрических факты для решения практических задач | №20 | Правильные многоугольники | Задачи на свойства геометрических фигур | Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения. |  |
| Несложные преобразования дробно - линейных выражений | №72 | Математическое моделирование | Преобразование дробно - линейных выражений | Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения | Включить в урок задания ОГЭ |
| Нахождение процентного отношения двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины | №76 | Процентные расчёты | Процентное отношение чисел | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из 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 | Включить в урок задания ОГЭ |
| Нахождение коэффициенты функции, график которой проходит через заданную точку, владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции» | №36 | Построение графиков функции | Способы задания функции. | Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции | Включить в урок задания ОГЭ |
| Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика | №93 | Начальные сведения о статистике | Представление информации различными способами | Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика | Включить в урок задания ОГЭ |
| Умение оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях | №86 | Решение упражнений по теме «Основные правила комбинаторики» | Элементы теории вероятности | Формирование представлений о простейших вероятностных. моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях | Включить в урок задания ОГЭ и ВПР. |