

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №222 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
ПРЕДМЕТОВ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ»

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МОУ «СОШ № 222»
Протокол № 89 от 29.05.2018



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
начального общего образования
по математике
3 класс

г. Заречный, 2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ 3 КЛАСС

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения математики в 3 классе начальной школы являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке, внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности, любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремлённость и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать своё мнение; возможное формирование внутренней позиции на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов, устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач, адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

Метапредметными результатами изучения математики в 3 классе начальной школы являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи. принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах; адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления; в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; осуществлять синтез как составление целого из частей; проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи; осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; устанавливать аналогии; владеть общим приёмом решения задач; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое

рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи; выражать в речи свои мысли и действия; строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что нет; задавать вопросы; – использовать речь для регуляции своего действия; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

Предметными результатами изучения математики в 3 классе начальной школы являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

Планируемые результаты освоения обучающимися 3 класса программы по математике по разделам:

Раздел «Числа и величины»

Учащийся 3 класса научится:

- читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа от нуля до 1000000;
- устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм - грамм; год - месяц -неделя - сутки - час - минута, минута - секунда; километр - метр, метр - дециметр, дециметр -сантиметр, метр - сантиметр, сантиметр - миллиметр), сравнивать названные величины.

Учащийся 3 класса получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических);
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических), в строках и столбцах несложных таблиц.

Раздел «Арифметические действия»

Учащийся 3 класса научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, арифметических алгоритмов;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Учащийся 3 класса получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Учащийся 3 класса научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2-3 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся 3 класса получит возможность научиться:

- решать задачи в 3-4 действия;
- находить разные способы решения задач;
- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Учащийся 3 класса научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Учащийся 3 класса получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры.

Раздел «Геометрические величины»

Учащийся 3 класса научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся 3 класса получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Раздел «Работа с данными»

Учащийся 3 класса научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся 3 класса получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)

Содержание учебного предмета (119 часов)

Числа и величины

Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).

Вместимость. Единица вместимости (литр). Время. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величин (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами «ноль» и «единица». Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении. Умножение и деление суммы на число. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Текстовые задачи

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество

предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Решение задач разными способами.

Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

Пространственные отношения

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Различение окружности и круга, построение окружности с помощью циркуля.

Геометрические тела. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с данными

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин. Фиксирование результатов сбора.

Таблица. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация таблицы.

Диаграмма. Чтение диаграмм: столбчатой, круговой.

Тематическое планирование

Тема	Кол-во часов
Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах?	9
Сравнение и составление числовых выражений, Признаки сходства многоугольников. Углы, длина сторон, периметр многоугольника. Запись равенств. Составление плана	1
Запись равенств. Сочетательное и переместительное свойства сложения. Решение задач. Таблица умножения с числом 9.	1
Вычислительные умения и навыки. Решение задач. Работа с таблицей. Поиск закономерностей	1
Плоские и кривые поверхности. Плоские и объёмные фигуры. Классификация объектов. Поиск закономерностей. Выявление сходства и различия числовых выражений	1
Решение задач. Вычислительные навыки и умения. Моделирование. Перевод графической модели в символическую.	1
Вычислительные умения и навыки. Решение задач. Составление квадрата из частей. Перевод символической модели в графическую.	1
Линии. Четырёхугольники. Измерение прямых углов угольником. Составление заданных фигур из частей. Соотнесение схем и числовых выражений	1
Трёхзначные числа. Сравнение величин. Поиск правила. Таблица умножения с числом 8.	1
Контрольная работа № 1 «Итоги повторения»	1
Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей .	9

Работа над ошибками. Представление о площади. Пары фигур с одинаковой площадью. Равносторонние фигуры	1
Решение задач. Выбор вопросов, на которые можно ответить, пользуясь данным условием. Поиск закономерности числового ряда	1
Решение задач. Умножение с числами 8,9, 1, 0	1
Сравнение площадей фигур с помощью мерок. Таблица умножения с числом 7. Смысл умножения	1
Таблица умножения с числом 7. Сравнение площадей с помощью мерок	1
Сравнение площадей с помощью мерок. Таблица умножения с числами 9,8,7	1
Таблица умножения с числом 5. Выбор мерок измерения площади по результату. Поиск правила составления таблицы	1
Комплексная диагностическая работа	1
Решение задач. Табличные случаи умножения с числами 4,3,2	1
Сочетательное свойство умножения	4
Знакомство с сочетательным свойством умножения	1
Применение сочетательного свойства при вычислениях. Умножение любого числа на 10	1
Применение сочетательного свойства умножения при решении задач	1
Контрольная работа № 2 «Умножение. Решение задач»	1
Деление	6
Работа над ошибками. Предметный смысл деления. Символическая запись деления. Название компонентов и результата деления.	1
Предметная и символическая модели деления. Взаимосвязь умножения и деления.	1
Взаимосвязь компонентов и результата умножения Правило.	1
Решение задач. Смысл деления.	1
Взаимосвязь компонентов и результата деления. Решение задач.	1
Решение задач. Смысл деления	1
Отношения (больше в..., меньше в..., увеличить в ..., уменьшить в ...)	4
Предметный смысл отношения «меньше в...»	1
Решение задач. Совершенствование вычислительных умений и навыков	1
Решение задач	1
Деление любого числа на 1, само на себя. Деление нуля на число. Невозможность деления на 0	1
Отношения «Во сколько раз больше...?», «Во сколько раз меньше...?» (кратное сравнение)	5
Предметная и символическая модели. Предметный смысл кратного сравнения	1
Решение задач. Схематическая модель. Знакомство с диаграммой	1
Взаимосвязь умножения и деления. Кратное сравнение. Диаграмма	1
Решение задач. Способ действия при делении «круглых» десятков на 10 и круглые десятки	1
Контрольная работа №3 «Задачи. Кратное сравнение»	1
Порядок выполнения действий в выражениях	8
Работа над ошибками. Анализ числовых выражений. Правила. Классификация числовых выражений	1
Преобразование числовых выражений. Применение правил порядка выполнения действий. Решение задач	1
Применение правил. Обоснование выполненных действий. Вычислительные умения и навыки	1
Расстановка порядка выполнения действий на схеме. Вычисление значений выражений. Решение задач	1
Решение задач. Составление числовых выражений Вычисление их значений	1
Решение задач. Вычисление значений выражений	1
Решение задач	1
Контрольная работа №4 «Порядок выполнения действий»	1

Единицы площади	6
Работа над ошибками. Сравнение площадей с помощью мерок. Квадратный сантиметр, квадратный миллиметр	1
Квадратный дециметр, квадратный метр	1
Соотношение единиц площади. Действия с величинами. Сравнение величин	1
Продуктивное повторение	1
Продуктивное повторение	1
Комплексная диагностическая работа	1
Площадь и периметр прямоугольника	4
Периметр прямоугольника. Способы его вычисления. Взаимосвязь между длиной, шириной и площадью прямоугольника. Постановка учебной задачи	1
Вычисление площади и периметра прямоугольника в процессе решения задач. Решение учебной задачи	1
Умения вычислять площадь и периметр прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль	1
Вычисления площади и периметра прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль	1
Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач	8
Постановка учебной задачи. Предметная модель распределительного свойства умножения. Её анализ. Символическая модель распределительного свойства умножения. Правило умножения суммы на число	1
Усвоение распределительного свойства умножения	1
Усвоение распределительного свойства умножения.. Вычисление площади и периметра прямоугольника. Вычислительные умения и навыки	1
Использование распределительного свойства умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач	1
Решение арифметических задач. Вычислительные умения и навыки	1
Проверка усвоения распределительного свойства умножения и приема умножения двузначного числа на однозначное.	1
Использование свойств умножения при решении задач. Вычислительные умения и навыки	1
Контрольная работа № 5 «Умножение двузначного числа на однозначное»	1

Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач	5
Работа над ошибками. Постановка учебной задачи. Правило записи выражений. Табличные случаи умножения	1
Прием устного деления двузначного числа на однозначное. Решение учебной задачи	1
Решение учебной задачи деления двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач	1
Применение свойства деления суммы на число при решении арифметических задач	1
Решение задач	1
Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач	3
Постановка учебной задачи. Поиск приема деления двузначного числа на двузначное	1
Усвоение приема деления двузначного числа на двузначное. Решение арифметических задач	1
Решение арифметических задач	1
Цена, количество, стоимость. Решение задач	6
Взаимосвязь понятий «цена», «количество», «стоимость». Практические ситуации. Решение арифметических задач разными способами	1
Решение арифметических задач с величинами - цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки	1
Решение арифметических задач с величинами - цена, количество, стоимость. Работа с таб-	1

лицей. Вычислительные умения и навыки	
Решение арифметических задач с величинами - цена, количество, стоимость. Вычислительные умения и навыки	1
Решение арифметических задач.	1
Контрольная работа № 6 «Цена, количество, стоимость»	1
Четырехзначные числа. Единица длины – километр. Единица массы – грамм	10
Работа над ошибками. Постановка учебной задачи. Нумерация многозначных чисел. Знакомство с новой счетной единицей – тысяча. Анализ структуры трехзначных и четырехзначных чисел. Классификация многозначных чисел	1
Чтение и запись четырехзначных чисел. Разрядный и десятичный состав четырехзначного числа. Решение арифметических задач	1
Чтение и запись четырехзначных чисел. Умножение однозначных и двузначных чисел на 100. Разрядный и десятичный состав четырехзначного числа.	1
Нумерация четырехзначных чисел. Разрядный состав четырехзначного числа. Решение арифметических задач	1
Единица длины – километр. Соотношение единиц длины (1 км = 1000 м). Чтение и построение диаграмм	1
Решение задач. Поиск закономерности. Расположение величин в порядке возрастания. Чтение и запись четырехзначных чисел	1
Чтение четырехзначных чисел. Запись числовых равенств по данному условию. Работа с таблицами. Решение арифметических задач	1
Контрольная работа № 7 «Многозначные числа»	1
Работа над ошибками. Деление многозначных чисел на 10 и 100. Использование свойств сложения для сравнения числовых выражений.. Единица массы грамм. Соотношение 1 кг = 1000 г	1
Единицы массы – тонна и центнер. Работа с таблицами и шкалами. Классификация и сравнение величин	1
Многогранники. Куб. параллелепипед.	2
Классификация геометрических фигур. Многогранник и его элементы. Развертка куба.	1
Прямоугольный параллелепипед. Его развертка.	1
Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач	6
Классы и разряды в пятизначном и шестизначном числе. Анализ структуры многозначных чисел. Классификация многозначных чисел. Таблица разрядов и классов.	1
Разрядный и десятичный состав многозначного числа. Умножение на 1000. Сравнение произведений. Правило порядка выполнения действий	1
Решение арифметических задач. Использование сочетательного свойства умножения и таблицы умножения при вычислениях	1
Сравнение многозначных чисел. Решение арифметических задач. Правило (закономерность) в записи числового ряда	1
Правило (закономерность) в записи числового ряда. Нумерация многозначных чисел. Геометрический материал (куб и его элементы).	1
Решение арифметических задач. Развертка куба. Чтение диаграммы	1
Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач.	9
Постановка учебной задачи. Подготовительная работа к изучению алгоритма письменного сложения	1
Алгоритм письменного сложения. Использование свойств арифметических действий для сравнения числовых выражений	1
Постановка учебной задачи. Алгоритм письменного вычитания	1
Сложные случаи вычитания многозначных чисел	1
Сложение и вычитание многозначных чисел	1
Сложение и вычитание многозначных чисел	1
Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1

Работа над ошибками. Куб и его элементы. Развертка куба	1
Многогранники. Куб. Пирамида	1
Единицы времени. Решение задач.	3
Соотношение единиц времени (1 ч = 60 с). Перевод из одних единиц времени в другие. Действия с величинами	1
Арифметические действия с единицами времени. Диаграмма	1
Комплексная диагностическая работа	1
Проверь себя! Чему ты научился в 1-3 классах?	12
Умножение и деление	1
Деление двузначного числа на двузначное	1
Сложение и вычитание многозначных чисел.	1
Отношения (больше в..., меньше в..., увеличить в ..., уменьшить в , «во сколько раз больше..?», « Во сколько раз меньше..?» (кратное сравнение)	1
Единицы длины, массы, времени	1
Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное.	1
Решение задач	1
Продуктивное повторение. Умножение. Площадь фигуры.	1
Продуктивное повторение. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач.	1
Продуктивное повторение. Порядок выполнения действий в выражениях.	1
Продуктивное повторение. Сложение и вычитание многозначных чисел.	1
Продуктивное повторение. Сложение и вычитание многозначных чисел.	1
Итого	119ч