

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 4 г. Балтийска

Принято
на педагогическом совете
29 июня 2018 года



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №4
Л.Н. Чапля
29 июня 2018 года
Приказ № 197 от 29 июня 2018 года

Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
3 _класс, базовый уровень

Балтийск

2018

1. Пояснительная записка

Основой для рабочей программы по Математике на 2018-2019 учебный год в 3 классе МБОУ СОШ №4 г. Балтийска являются:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года № 1897, с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки РФ от 29.12.2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки РФ, от 31.12.2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2010 года № 1897»

3. Программа начального общего образования по Математике, авторы : М.И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой

Согласно действующему учебному плану, тематический план предусматривает в 3 классе обучение в объеме 4 часа в неделю, 136 часов в год. В том числе внутрипредметный модуль Исследовательская мастерская «Решение логических задач» в объеме 28 часов. Данный модуль предназначен для обеспечения развития логического и творческого математического мышления, математической памяти и интуиции.

Программа ориентирована на работу по УМК «Школа России», соответствует учебнику: «Математика» для третьего класса образовательных учреждений. Авторы учебника М.И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

В результате изучения курса «Математика» в начальной школе должны быть достигнуты определенные результаты.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;

умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира; -понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

- интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;

- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;

- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников

Познавательные

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы; -устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений,

равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

- полнее использовать свои творческие возможности;

- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины *массы*, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг

= 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия Учащийся

научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий *умножение и деление*;
- выполнять письменно действия *сложение, вычитание, умножение и деление* на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами; различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;

вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; --выражать площадь объектов в разных единицах площади □ (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Виды деятельности учащихся, направленные на достижения результата:

№ п/п	Название раздела	Виды учебной деятельности
1.	Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение)	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.
2.	Табличное умножение и деление (продолжение)	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами.

		<p>Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p>Пояснять ход решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p>Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре.</p> <p>Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы.</p>
3.	Числа от 1 до 100 Табличное умножение и деление	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0.</p> <p>Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Находить долю величины и величину по её доле.</p> <p>Сравнивать разные доли одной и той же величины.</p>

		<p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p>Описывать явления и события с использованием единиц времени.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.</p> <p>Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p> <p>Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p>
4.	Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: если не..., то; если не..., то не...; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.</p> <p>Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>

		Анализировать свои действия и управлять ими.
5.	Числа от 1 до 1000 Нумерация	<p>Читать и записывать трёхзначные числа.</p> <p>Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
6.	Числа от 1 до 1000 Сложение и вычитание	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре.</p> <p>Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p>
7.	Умножение и деление	<p>Использовать различные приёмы для устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать</p>

		удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.
8.	Итоговое повторение	

3. Содержание учебного предмета, курса

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, c

: 2; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c: d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании

обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работам с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на

(в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость

товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов

в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических

тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины

в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

4. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание 1. Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания 2. Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания 3. Выражения с переменной 4. Решение уравнений 5. Решение уравнений 6. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами 7. Вводный контроль	7
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление 1. Модуль №1 Логические задачи на выявление истинности высказываний (верно, неверно) 2. Анализ контрольной работы. Связь умножения и сложения 3. Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа 4. Таблица умножения и деления с числом 3 5. Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	55 из них 13 модулей

	<p>6. Решение задач с понятиями «масса» и «количество»</p> <p>7. Модуль №2 Логические задачи в которых используются логические связки (союзы: и, или, если, то, наверно, что, не)</p> <p>8. Порядок выполнения действий.</p> <p>9. Порядок выполнения действий. Закрепление.</p> <p>10. Модуль №3 Логические задачи с использованием кванторов («всякий», «каждый», «найдётся», «единственный» и др.)</p> <p>11. Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»</p> <p>12. Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4</p> <p>13. Модуль №4 Логические задачи на построение простейших рассуждений (правила заключения, отрицания)</p> <p>14. Задачи на увеличение числа в несколько раз.</p> <p>15. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление.</p> <p>16. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>17. Модуль №5 Логические задачи на установление закономерностей</p> <p>18. Таблица умножения и деления с числом 5</p> <p>19. Задачи на кратное сравнение</p> <p>20. Задачи на кратное сравнение</p> <p>21. Решение задач</p> <p>22. Таблица умножения и деления с числом 6</p> <p>23. Модуль №6. Логические задачи с использованием свойства делимости чисел</p> <p>24. Решение задач</p> <p>25. Решение задач</p> <p>26. Таблица умножения и деления с числом 7</p> <p>27. Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»</p> <p>28. Табличное умножение и деление. Анализ контрольной работы</p> <p>29. Модуль №7 Логические задачи с использованием простых чисел</p> <p>30. Наши проекты «Математическая сказка»</p> <p>31. Площадь. Сравнение площадей фигур</p> <p>32. Площадь. Сравнение площадей фигур</p> <p>33. Модуль №8 Логические задачи с использованием среднего арифметического</p> <p>34. Квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника</p> <p>35. Таблица умножения и деления с числом 8</p> <p>36. Закрепление изученного</p> <p>37. Модуль №9 Логические задачи с использованием свойства чётности и нечётности чисел</p> <p>38. Таблица умножения и деления с числом 9</p> <p>39. Квадратный дециметр</p> <p>40. Закрепление изученного</p> <p>41. Квадратный метр</p> <p>42. Закрепление изученного</p>	
--	---	--

	<p>43. Закрепление изученного</p> <p>44. Модуль №10 Логические задачи на определение численности пересечения или объединения множеств</p> <p>45. Модуль №11 Логические задачи на определение численности пересечения или объединения множеств</p> <p>46. Умножение на 1</p> <p>47. Умножение на 0</p> <p>48. Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число</p> <p>49. Модуль №12 Логические задачи в основе которых лежат теоретические вопросы нумерации чисел</p> <p>50. Доли</p> <p>51. Окружность. Круг</p> <p>52. Диаметр круга. Решение задач</p> <p>53. Единицы времени</p> <p>54. Промежуточная аттестация</p> <p>55. Модуль №13 Логические задачи с графами</p>	
	<p>Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление</p> <p>1. Анализ контрольной работы. Умножение и деление круглых чисел</p> <p>2. Деление вида $80 : 20$</p> <p>3. Умножение суммы на число</p> <p>4. Умножение суммы на число</p> <p>5. Умножение двузначного числа на однозначное</p> <p>6. Умножение двузначного числа на однозначное</p> <p>7. Модуль №14 Логические задачи на раскрашивание</p> <p>8. Деление суммы на число</p> <p>9. Деление суммы на число. Закрепление</p> <p>10. Деление двузначного числа на однозначное</p> <p>11. Делимое. Делитель. Проверка деления</p> <p>12. Модуль №15 Логические задачи на установление соответствия</p> <p>13. Случаи деления вида $87 : 29$</p> <p>14. Проверка умножения</p> <p>15. Решение уравнений</p> <p>16. Решение уравнений</p> <p>17. Закрепление изученного</p> <p>18. Модуль №16 Логические задачи на установление закономерности</p> <p>19. Контрольная работа по теме «Решение уравнений»</p> <p>20. Анализ контрольной работы. Деление с остатком</p> <p>21. Деление с остатком</p> <p>22. Модуль №17 Логические задачи на новое видение функции объекта</p> <p>23. Деление с остатком. Закрепление</p> <p>24. Решение задач на деление с остатком</p> <p>25. Случаи деления, когда делитель больше делимого</p> <p>26. Проверка деления с остатком</p> <p>27. Модуль №18 Логические задачи на определение вероятности события</p> <p>28. Наши проекты</p> <p>29. Контрольная работа по теме «Деление с остатком»</p>	<p>29 из них 5 модулей</p>

	<p>Числа от 1 до 1000. Нумерация</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ контрольной работы. Тысяча 2. Образование и названия трехзначных чисел. Запись трехзначных чисел 3. Модуль №19 Логические задачи на отрицание 4. Письменная нумерация в пределах 1000 5. Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз 6. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых 7. Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений 8. Модуль №20 Логические задачи – шифры 9. Сравнение трехзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000 10. Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000» 11. Анализ контрольной работы Закрепление изученного 12. Единицы массы. Грамм 13. Модуль №21 Логические задачи на установление соответствий между элементами различных множеств 	<p>13 из них 3 модуля</p>
	<p>Числа от 1 до 1000.Сложение и вычитание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приемы устных вычислений 2. Приемы устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$ 3. Приемы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$ 4. Приемы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$ 5. Приемы письменных вычислений 6. Алгоритм сложения трехзначных чисел 7. Алгоритм вычитания трехзначных чисел 8. Виды треугольников 9. Закрепление изученного 10. Модуль №22 Логические комбинаторные задачи 11. Модуль №23 Логические задачи на упорядочение множеств 12. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» (к/р №8) 	<p>12 из них 2 модуля</p>
	<p>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений 2. Приемы устных вычислений 3. Приемы устных вычислений 4. Виды треугольников 5. Модуль №24 Логические задачи на установление временных, пространственных функциональных отношений 	<p>5 из них 1 модуль</p>
	<p>Приемы письменных вычислений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приемы письменного умножения в пределах 1000 2. Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное 3. Модуль №25 Логические задачи на активный перебор вариантов решений 4. Закрепление изученного 5. Приемы письменного деления в пределах 1000 6. Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное 	<p>15 из них 4 модуля</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 7. Проверка деления 8. Промежуточная аттестация 9. Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором 10. Модуль №26 Логические задачи – расчеты 11. Закрепление изученного 12. Модуль №27 Логические задачи в картинках 13. Модуль №28 Логические задачи в картинках 14. Обобщающий урок. Игра «По океану математики» 15. Обобщающий урок 	
	Итого	136 из них 28 моду лей