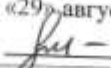


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
Комитет по образованию г. Улан-Удэ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №24 г. Улан-Удэ»

Рассмотрено на заседании МО учителей начальных классов Протокол № 1 «29» августа 2022 г.  Борисова А.Д.	Согласовано Зам. директора по УВР «30» августа 2022 г.  Е.Б. Лоптева	Утверждаю Директор МАОУ СОШ № 24 Приказ № 163 от «30» августа 2022 г.  А.Д. Мункуева
---	--	---

Рабочая программа
учебного предмета
«Математика»
2-4 классы
ФГОС НОО
2022-2023 учебный год

Составители: Борисова А.Д., учитель начальных классов
Баранова С.А., учитель начальных классов
Нимаева Д.Б., учитель начальных классов

Улан – Удэ

2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» базового уровня для учащихся 2- 4 классов составлена на основе авторской программы под ред. В.Н.Рудницкой, Приказа № 393 от 06.10.2009 г «Об утверждении Федеральных государственных стандартов начального общего образования» и других документов.

Цели и задачи:

Цели:

- воспитание гражданина и патриота;
- формирование российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений; решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространённые в практике величины;
- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильной и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

На изучение предмета «Математика» во 2-4 – х классах в учебном плане школы отводится 4 часа в неделю. С учётом календаря на 2022– 2023 учебный год:

во 2-ом классе – 135 уроков

в 3-ем классе – 134 урока

в 4-ом классе – 133 урока

Программный материал будет реализован в полном объёме. Срок реализации программы 1 год.

Рабочая программа составлена с учётом программы воспитания, модуля «Школьный урок», в котором представлены виды и формы деятельности, обеспечивающие реализацию воспитательного потенциала урока.

Рабочая программа составлена с учётом модуля «Школьный урок», в котором представлены виды и формы деятельности, обеспечивающие реализацию воспитательного потенциала урока.

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующие виды работ:

- Применение на уроке интерактивных форм работы (дискуссии, уроки – путешествия, уроки-сказки, уроки – наблюдения, КВНы, викторины, интеллектуальные марафоны, уроки-исследования, фронтальную, групповую и парную работу), которые позволят усилить доброжелательную обстановку на уроке и не только получать опыт, но и приобретать знания.
- Включение в урок игровых процедур, для поддержания мотивации детей к получению знаний, установки доброжелательной атмосферы во время урока.
- Проведение событийных уроков, уроков – экскурсий, которые расширяют кругозор учащихся, воспитывают уважение к историческим личностям, к прекрасному, к природе, к родному краю.
- Использование ИКТ-технологий, которые поддерживают современные активности обучающихся.
- Смысловое чтение, которое позволяет повысить не только предметные результаты, но и усилить воспитательный потенциал, через полное осмысление прочитанного текста и последующего его обсуждения.
- Исследовательская и проектная деятельность, позволяющая приобретать школьникам навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык публичного выступления перед аудиторией, навык аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для достижения воспитательных задач урока используются социокультурные технологии:

- культуроохранные;
- культуротворческие;
- исследовательские;
- проектные;
- этнокультурные;
- социозащитные;
- технология развития целостного восприятия и мышления;
- технология развития чувствования;
- технология развития мотивации;
- технология развития личности;
- технология развития группы;
- технология развития ресурса успеха.

Основу социокультурных технологий составляет идея активного обучения и воспитания, когда одновременно работают пять аспектов: содержательный, коммуникативный, управленческий, психологический, социокультурный.

Использование активных форм работы является важным условием превращения обычного урока в воспитывающий урок. Это способствует:

- освоению социокультурных и духовно-нравственных категорий на уровне личностного развития;
- развитию эффективного общения;
- развитию управленческих способностей;
- формированию мотивации на совместное достижение значимых результатов;
- приобретению социокультурного опыта.

В программе предусмотрено изучение государственной символики и национально-регионального компонента.

Раздел II.

Планируемые результаты.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностные результаты освоения рабочей программы по математике достигаются во взаимодействии учебной и воспитательной работы, урочной и внеурочной деятельности. Они должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций, в том числе в части:

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России, в том числе через изучение русского языка, отражающего историю и культуру страны;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности.
- усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества;
- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной.
- осознание российской гражданской идентичности;
- становление основ российской гражданской идентичности личности как чувства гордости за свою Родину, народ, историю и осознание своей этнической принадлежности;
- уважение к достижениям отечественных мастеров культуры;
- стремление участвовать в творческой жизни своей школы, города, республики.

Эстетическое воспитание:

- сформированность внутренней позиции школьника — принятие и освоение новой социальной роли ученика;
- развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, видеть сильные и слабые стороны своей личности
- восприимчивость к различным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- умение видеть прекрасное в жизни, наслаждаться красотой;

- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Ценности научного познания:

- первоначальные представления о единстве и особенностях художественной и научной картины мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность,
- любознательность и самостоятельность в познании.

Формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей)
- образа жизни в окружающей среде;
- бережное отношение к физиологическим системам организма, задействованным в учебной деятельности (дыхание, артикуляция, музыкальный слух, голос);
- профилактика умственного и физического утомления.

Трудовое воспитание:

- установка на посильное активное участие в практической деятельности;
- трудолюбие в учёбе, настойчивость в достижении поставленных целей;
- интерес к практическому изучению профессий в сфере культуры и искусства;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред;
- ориентация на планирование поступков и оценке их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.
- Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия:

Базовые логические действия:

- целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); характеризовать собственные знания по предмету,
- формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- познавательный интерес к математической науке.

Базовые исследовательские действия:

- 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.

Работа с информацией:

- анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- уметь выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач;
- уметь использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.
- *Универсальные коммуникативные действия:*

Общение :

- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой

работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Совместная деятельность (сотрудничество):

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания умения и исследования;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в
- повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- *Универсальные регулятивные действия:*

Самоорганизация:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково - символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность

конструктивно действовать в условиях неуспеха;

- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Самоконтроль (рефлексия):

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями
- вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на заданную тему, понимать мотивы, логику и намерения другого.

Принятие себя и других:

- признавать свое право на ошибку при решении задач или в утверждениях и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

2 класс

обучающийся научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида: $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, не прямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

ученик получит возможность научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника (квадрата);
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

3 класс

обучающийся научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1 000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способ деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:

- натуральные числа в пределах 1 000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1 000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

конструировать:

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1 000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

ученик получит возможность научиться:

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражения;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;

- строить на бумаге в клетку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

4 класс

ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приёмы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

ученик получит возможность научиться:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;
различать:
- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);
воспроизводить:
- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;
приводить примеры:
- истинных и ложных высказываний;
оценивать:
- точность измерений;
исследовать:
- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);
читать:
- информацию, представленную на графике;
решать учебные и практические задачи:
- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Преобразование и интерпретация информации.

Ученик научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не высказанные в тексте напрямую;

- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию; - составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Ученик получит возможность научиться:

- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;
- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

Оценка информации.

Ученик научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Ученик получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТ - компетентности обучающихся. Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером.

Ученик научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных.

Ученик научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фотои видеокамеры, микрофона и т.д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке;
- набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов; рисовать изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Ученик научится:

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэшкарты);
- писать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;

- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; заполнять учебные базы данных.

Ученик получит возможность научиться:

- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера;
- составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;
- критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Ученик научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать диаграммы, планы территории и пр.;

- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Ученик получит возможность научиться:

- представлять данные; -создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

Планирование деятельности, управление и организация

Ученик научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно- управляемых средах; строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Ученик получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

Раздел III.
Содержание предмета «Математика»

2 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	к\р	Форма Контроля
1.	Раздел 1. Сложение и вычитание в пределах 100	40	3	Контрольная работа (входная контр. работа) Контрольная работа по теме: «Запись и сравнение двузначных чисел» Итоговая контрольная работа за 1 четверть
2.	Раздел 2. Таблица умножения однозначных чисел	51	3	Контрольная работа «Таблица умножения однозначных чисел»
3.	Раздел 3. Работа с текстовыми задачами	15	3	Итоговая контрольная работа за III четверть
4	Раздел 4. Выражения	10	1	Контрольная работа «Числовые выражения и выражения с переменной»
5.	Раздел 5. Геометрические понятия	11	1	Самостоятельная работа
6	Раздел 6.Повторение	8		Итоговая контрольная работа
	Итого	135	11	

3 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	к\р	Форма контроля
1.	Тысяча	11 ч	2	Контрольная работа (входная контр. работа) Контрольная работа «Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел»
2	Геометрические понятия	7		
3	Величины	7		с/р
4.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	31	2	Контрольная работа «Сложение трёх и более слагаемых. Решение задач» Контрольная работа за 1 четверть «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»
5	Арифметические свойства и их действия	8	2	Контрольная работа за первое полугодие класса. Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в числовых выражениях»
6	Логические понятия	3		
7.	Числовые равенства и неравенства	3	1	Контрольная работа по теме «Числовые равенства и неравенства»
8	Геометрические понятия	3		
9	Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000	28	1	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»
10	Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000	18	1	Контрольная работа «Умножение и деление на двузначное число»
11	Повторение	15	1	Итоговая контрольная работа
	Итого	134	10	

4 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов		Форма контроля
1	Раздел 1: Десятичная система счисления	4		
2	Раздел 2: Чтение и запись многозначных чисел.	4	1	Контрольная работа по теме «Чтение и запись многозначных чисел»
3	Раздел 3: Сравнение многозначных чисел.	3		
4	Раздел 4: Сложение многозначных чисел	3		м\д
5	Раздел 5: Вычитание многозначных чисел.	4	1	Контрольная работа по теме «Вычитание многозначных чисел»
6	Раздел 6: Построение прямоугольников	3		
7	Раздел 7: Скорость	3		м.\д.
8	Раздел 8: Задачи на движение.	5		
9	Раздел 9: Координатный угол.	3		
10	Раздел 10: Графики. Диаграммы. Таблицы.	3	1	Контрольная работа
11	Раздел 11: Переместительное свойство сложения и умножения	2		
12	Раздел 12: Сочетательное свойство сложения и умножения	3		Самостоятельная работа
13	Раздел 13: Многогранник.	2		
14	Раздел 14: Распределительные свойства умножения.-	2		
15	Раздел 15: Умножение на 1000, 10000	4	1	Контрольная работа по теме «Умножение на 1000, 10000
16	Раздел 16: Тонна, центнер - 3 ч	3		
17	Раздел 17: Задачи на движение в противоположных направлениях.- - 3 ч	3		тест
18	Раздел 18: Задачи на	4	1	Контрольная работа по теме «Задачи на

	встречное движение в противоположных направлениях. - 4 ч			встречное движение в противоположных направлениях»
19	Раздел 19: Умножение многозначного числа на однозначное.	5		
20	Раздел 20: Умножение многозначного числа на двузначное.	6		Самостоятельная работа
21	Раздел 21: Умножение многозначного числа на трёхзначное.	6		м\д
22	Раздел 22: Задачи на движение в одном направлении	4	1	Контрольная работа по теме «Задачи на движение в одном направлении»
23	Раздел 23: Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что».	3		
24	Раздел 24: Составные высказывания	5		Самостоятельная работа
25	Раздел 25: Задачи на перебор вариантов.	4		
26	Раздел 26: Деление суммы на число.	7	1	Контрольная работа по теме «Деление суммы на число»
27	Раздел 27: Деление на однозначное число.- - 5 ч	5	1	Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число»
28	Раздел 28: Деление на двузначное число.- - 5 ч	5		
29	Раздел 29: Деление на трёхзначное число - 5 ч	5		Самостоятельная работа
30	Раздел 30: Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. - 3 ч	3		
31	Раздел 31: Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x : 5= 15$ - 8 ч	8		Самостоятельная работа
32	Раздел 32: Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$ -2 часа - 11 ч	7	3	Итоговая контрольная работа
	Итого:	131	10	

1 класс				
№	Наименование темы	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1	Первоначальные представления о множествах предметов	12	Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.	Игра «Чудо – математика» КВН «Знаете ли вы числа?» Квест-игра «По дорогам математики» Игра-соревнование «Лучший счетчик».
2	Число и счет. Арифметические действия	79	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.	КВН «Знатоки математики» Игра – соревнование «Что нам скажет Мудродум?» Соревнование по скорости счета. «Путешествие в мир задач» Игра «Математические чудеса». Математические «Веселые старты». Квест – игра «Лучшие из лучших»
3	Свойства арифметических действий	54	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.	Игра «Раз, два, три! А попробуй в счете догони» «Математические лабиринты»

			Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.	Игра – соревнование «Лучший из лучших»
4	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	26	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии.	КВН «Задачи из сказок». Конкурс «Лучший счетчик»
5	Выполнение действий в выражениях со скобками.	3	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.	Квест-игра «По дорогам математики»
6	Симметрия	8	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.	Викторина «Путешествие в необычный мир математики» Викторина «Там, на неведомых дорожках. В мире симметрии»
7	Повторение	4	Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои	Звездный час «Знатоки Математики».

			действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.	
--	--	--	--	--

3 КЛАСС

№	Наименование темы	Кол -во часов	Основные направления воспитательной деятельности	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1	Тысяча	46	-формировать знания названий и последовательность натуральных чисел до 1000 (включительно) -формировать умение записывать их цифрами и сравнивать; -формировать знать названия и обозначения действий умножения и деления; знать наизусть таблицу умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления; -формирование умение выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к знать правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них, уметь находить их значения, выполняя два-три арифметических действия; -формировать умение решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях; -формировать умение вычислять: периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).	Урок- отчет по теме: «Числа от 100 до 1000. Запись и чтение трёхзначных чисел» Урок-дидактическая игра по теме: «Сравнение чисел. Неравенства» ломаной» Урок- исследование по теме: «Сочетательное свойство сложения» Урок- деловая игра по теме: «Сочетательное свойство умножения. Решение задач разными способами на основе сочетательного свойства умножения»

2	Величины	15	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. -формировать умение решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях; -уметь вычислять: периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).	КВН «Знатоки математики» Игра – соревнование Соревнование по скорости счета. «Путешествие по станциям» Урок-исследование по теме: «Километр, миллиметр. Измерение длины отрезков в разных единицах» Урок-практикум по теме: «Ломаная. Решение задач на построение ломаной»
3	Арифметические действия в пределах 1000	35	-формировать умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений; Воспитывать умение знать названия компонентов четырех арифметических действий; формировать у учащихся представления об алгебраических понятиях (переменная, равенство, неравенство);. Развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры. Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.	Игра «Самый быстрый» «Математические лабиринты» Игра – соревнование «Лучший из лучших» КВН «Знатоки математики» Игра – соревнование Соревнование по скорости счета. «Путешествие по станциям»

4	Умножение и деление на двузначное число	19	Формирование умений применять полученные знания для решения простейших задач из жизни, в изучении других учебных предметов. Развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры.	КВН «Задачи из сказок». Конкурс «Лучший счетчик»
5	Геометрические понятия	15	Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику. Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание у учащихся интереса к изучению математики на основе воспитания интереса к учению вообще Формирование умений применять полученные знания для решения простейших задач из жизни, в изучении других учебных предметов формировать умение вычислять: периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата)	Игра «Кругом математика» Игра-Всезнайка: ломаная, периметр, площадь фигуры Соревнование на быстроту «Нахождение площади и периметра»
6	Логико-математическая подготовка	4	-формирование усвоения общего приема решения задач как универсального действия, умение выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий;	Игра -примеры верных и неверных высказываний.

4 КЛАСС

№	Наименование темы	Кол - во часов	Основные направления воспитательной деятельности	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1	Сложение и вычитание многозначных чисел	47	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике. Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.	Урок- отчет по теме: «Десятичная система счисления Урок-дидактическая игра по теме: «Сложение многозначных чисел» Урок-исследование по теме: «Вычитание многозначных чисел» Урок-практикум по теме: «Ломаная. Решение задач на построение ломаной» Урок- исследование по теме: «Сочетательное свойство сложения» Урок- деловая игра по теме: «Отработка умений письменного сложения многозначных чисел. Математический диктант. Цикл в построчной записи алгоритма. Команда «Повторяй»»

2	Задачи на движение	21	Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов. Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование умений применять полученные знания для решения простейших задач из жизни, в изучении других учебных предметов (трудового обучения, рисования)	Проблемный урок по теме: «Понятие скорости. Единицы измерения скорости.» Урок-аукцион по теме: «Упражнение в решении задач на нахождение скорости» Урок-кроссворд по теме: «Автоматизация навыка деления многозначного числа на двузначное.» Урок КВН с презентацией по теме: «Задачи на движение. Нахождение времени. Циклы для перечисленных параметров»
3	Умножение и деление на многозначные числа	33	Формирование умений применять полученные знания для решения простейших задач из жизни, в изучении других учебных предметов. Развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры.	Урок-математическая сказка по теме: «Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число. Повторение. Свойства и признаки объектов.» Урок-дидактическая игра по теме: «Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное. Множество.

			Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.	Подмножество. Пересечение множеств.» Урок-практикум по теме: «Умножение двузначного числа на однозначное. Повторение. Решение задач» Игра-обобщение по теме: «Деление не трёхзначное число. Алгоритм деления. Составные части объектов. Объекты с необычным составом.» Урок-«Путешествие в царство времени» по теме: «Решение практических задач, связанных с делением отрезка на две части»
4	Нахождение неизвестного числа в равенствах	17	Формирование умений применять полученные знания для решения простейших задач из жизни, в изучении других учебных предметов. Развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры. Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.	Урок-математическая сказка по теме: «Угол и его обозначение.» Урок-эстафета с применением презентации по теме: «Решение задач с помощью равенств Связь изменения объектов и их функционального назначения» Урок-исследование по теме: «Деление на двузначное число. Повторение. Решение задач» Урок-дидактическая игра по теме: «Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 \cdot x = 16$, $8 : x = 2$. Самостоятельная

				работа Применение изучаемых приёмов фантазирования к алгоритмам, объектам Игра-обобщение по теме: «Решение задач с помощью равенств Связь изменения объектов и их функционального назначения»
5	Геометрические фигуры	9	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику. Воспитание у учащихся интереса к изучению математики на основе воспитания интереса к учению вообще Формирование умений применять полученные знания для решения простейших задач из жизни, в изучении других учебных предметов	Урок-ролевая игра по теме: «Виды треугольников.» Урок-соревнование по теме: «Точное и приближённое значение величины. Приближённое значение величины.» Урок-соревнование «Турнир смекалистых».

Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2022/2023

2 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
Сложение и вычитание в пределах 100 - 10 ч				
1	Счет десятками в пределах 100.	1	05.09	
2	Счет десятками в пределах 100. <i>Решение краеведческих задач.</i>	1	06.09	
3	Двузначные числа и их запись	1	07.09	
4	Упражнение в записи двузначных чисел.	1	08.09	
5	Луч и его обозначение	1	12.09	
6	Урок 6. Луч и его обозначение	1	13.09	
7	Урок 7. Луч и его обозначение. Самостоятельная работа.	1	14.09	
8	Контрольная работа №1 по теме: «Запись и сравнение двузначных чисел. »	1	15.09	
9	Работа над ошибками. Числовой луч	1	19.09	
10	Числовой луч	1	20.09	
Единицы измерения длин 4 ч				
11	Метр. <i>Решение задач по краеведению.</i>	1	21.09	
12	Соотношение между единицами длины.	1	22.09	
13	Упражнения в соотношении между единицами длины.	1	26.09	
14	Луч. Числовой луч. Метр. Соотношение между единицами длины	1	27.09	
Многоугольник 3 ч				
15	Многоугольник. Общее понятие.	1	28.09	

16	Многоугольник и его элементы. Выведение правила.	1	29.09	
17	Многоугольник и его элементы.	1	03.10	
Способы сложения и вычитания в пределах 100 18 ч				
18	Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65-30$	1	04.10	
19	Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65-30$	1	05.10	
20	Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65-30$.	1	06.10	
21	Письменный прием сложения двузначных чисел без перехода через десяток	1	10.10	
22	Письменный прием сложения двузначных чисел без перехода через десяток	1	11.10	
23	Письменный прием сложения двузначных чисел без перехода через десяток.	1	12.10	
24	Письменный прием сложения двузначных чисел без перехода через десяток	1	13.10	
25	Письменный прием вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. <i>Решение задач по краеведению.</i>	1	17.10	
26	Письменный прием вычитания двузначных чисел без перехода	1	18.10	
27	Сложение двузначных чисел (общий случай).	1	19.10	
28	Сложение двузначных чисел (общий случай). Закрепление алгоритма сложения.	1	20.10	
29	Контрольная раб. по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники».	1	24.10	
30	Работа над ошибками. Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	25.10	
31	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	26.10	
32	Итоговая контрольная работа №3 за 1 четверть	1	27.10	

II четверть				
33	Работа над ошибками. Сложение и вычитание двузначных чисел. Закрепление алгоритма вычитания	1	07.11	
34	Вычитание двузначных чисел (общий случай). Многоугольники	1	08.11	
35	Вычитание двузначных чисел	1	09.11	
Периметр 3 ч				
36	Периметр многоугольника.	1	10.11	
37	Периметр многоугольника. Алгоритм вычисления периметра прямоугольника.	1	14.11	
38	Периметр многоугольника. <i>Нахождение периметра площади Советов в Улан-Удэ.</i>	1	15.11	
Окружность 4 ч				
39	Окружность, ее центр и радиус.	1	16.11	
40	Построение окружности с помощью циркуля.	1	17.11	
41	Окружность, её центр и радиус.	1	21.11	
42	Взаимное расположение фигур на плоскости.	1	22.11	
Таблица умножения и деления многозначных чисел 17 ч				
43	Умножение и деление на 2.	1	23.11	
44	Умножение и деление на 2. Половина числа.	1	24.11	
45	Умножение и деление на 3.	1	28.11	
46	Умножение и деление на 3. Треть числа	1	29.11	
47	Умножение и деление на 4.	1	30.11	
48	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	1	01.12	
49	Умножение и деление на 5.	1	05.12	
50	Умножение и деление на 5. Пятая часть числа	1	06.12	
51	Умножение и деление на 6.	1	07.12	

52	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа	1	08.12	
53	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа.	1	12.12	
54	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа	1	13.12	
55	Умножение и деление на 9.	1	14.12	
56	Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.	1	15.12	
57	Закрепление алгоритма умножения.	1	19.12	
58	Контрольная работа «Таблица умножения однозначных чисел»	1	20.12	
59	Работа над ошибками. Решение задач.	1	21.12	
Площадь фигуры 7 ч				
60	Площадь фигуры. Наблюдение	1	22.12	
61	Площадь и периметр фигуры . <i>Решение задач по краеведению.</i>	1	26.12	
62	Площадь и периметр фигуры	1	27.12	
63	Площадь фигуры. Решение задач	1	28.12	
64	Единицы площади. Решение задач.	1	29.12	
III четверть				
65	Решение задач	1	09.01	
66	Простые задачи на умножение и деление.	1	10.01	
Краткое сравнение 25 ч				
67	Во сколько раз больше?	1	11.01	
68	Во сколько раз меньше?	1	12.01	
69	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1	16.01	
70	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1	17.01	
71	Решение задач на увеличение в несколько раз. Наблюдение.	1	18.01	
72	Решение задач на уменьшение в несколько раз. Выведение алгоритма.	1	19.01	
73	Решение задач на уменьшение и увеличение в	1	23.01	

	несколько раз.			
74	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз. <i>Решение задач по краеведению.</i>	1	24.01	
75	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз.	1	25.01	
76	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз.	1	26.01	
77	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз	1	30.01	
78	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз.	1	31.01	
79	Нахождение нескольких долей числа. Наблюдение.	1	01.02	
80	Нахождение нескольких долей числа.	1	02.02	
81	Нахождение нескольких долей числа.	1	06.02	
82	Нахождение нескольких долей числа.	1	07.02	
83	Нахождение нескольких долей числа.	1	08.02	
84	Нахождение нескольких долей числа. Закрепление.	1	09.02	
85	Нахождение нескольких долей числа.	1	13.02	
86	Нахождение нескольких долей числа. Углубление темы.	1	14.02	
87	Нахождение нескольких долей числа. Более сложные случаи. 1 ч	1	15.02	
88	Нахождение нескольких долей числа. Решение задач. 1 ч	1	16.02	
89	Нахождение нескольких долей числа. Тест. 1 ч	1	20.02	
90	Нахождение числа по нескольким его долям. Наблюдение.	1	21.02	
91	Нахождение числа по нескольким его долям. <i>Решение задач по краеведению.</i>	1	22.02	
Числовые выражения 10 ч				

92	Название чисел в записях действия сложения.	1	27.02	
93	Название чисел в записях действия вычитания.	1	28.02	
94	Название чисел в записях действий умножения и деления.	1	01.03	
95	Числовые выражения (суммы, разности)	1	02.03	
96	Числовые выражения (произведения, частные)	1	06.03	
97	Составление числовых выражений.	1	07.03	
98	Составление числовых выражений.	1	09.03	
99	Итоговая контрольная работа №7 за III четверть.	1	13.03	
100	Работа над ошибками Составление числовых выражений. Простые случаи.	1	14.03	
101	Числовые выражения (все действия).	1	15.03	
Прямой угол 2 ч				
102	Угол. Прямой угол. Наблюдение.	1	16.03	
103	Угол. Прямой угол.	1	20.03	
Переменная 6 ч				
104	Переменная. Наблюдение. Правило.	1	21.03	
105	Выражение с переменной. Наблюдение	1	22.03	
106	Выражение с переменной. Алгоритм действий	1	23.03	
	IV четверть	1		
107	Упражнение в нахождении значения выражения с переменной	1	03.04	
108	Числовые выражения и выражения с переменной.	1	04.04	
109	Контрольная работа № 8 по теме «Числовые выражения и выражения с переменной»	1	05.04	
Прямоугольник 5 ч				
110	Работа над ошибками. Прямоугольник. Наблюдение.	1	06.04	
111	Квадрат. Наблюдение.	1	10.04	

112	Прямоугольные четырехугольники. Тест.	1	11.04	
113	Свойства прямоугольника. Наблюдение. противоположные стороны прямоугольника.	1	12.04	
114	Свойства прямоугольника. Наблюдение. Диагонали прямоугольника.	1	13.04	
Площадь прямоугольника 21 ч				
115	Площадь прямоугольника.	1	17.04	
116	Площадь прямоугольника. Правило.	1	18.04	
117	Площадь прямоугольника. Правило. Решение задач.	1	19.04	
118	Площадь прямоугольника. Правило. Решение задач.	1	20.04	
119	Закрепление тем четверти.	1	24.04	
120	Умножение. Табличные случаи	1	25.04	
121	Решение задач.	1	26.04	
122	Повторение пройденного материала. Умножение. Табличные случаи.	1	27.04	
123	Закрепление тем четверти.	1	02.05	
124	Годовая контрольная работа № 9	1	03.05	
125	Работа над ошибками. Решение задач.	1	04.05	
126	Повторение пройденного материала. Деление. Табличные случаи.	1	10.05	
127	Повторение пройденного материала. <i>Решение задач по краеведению.</i>	1	11.05	
128	Повторение пройденного материала.	1	15.05	
129	Повторение пройденного материала.	1	16.05	
130	Повторение пройденного материала.	1	17.05	
131	Повторение пройденного материала.	1	18.05	
132	Повторение пройденного материала.	1	22.06	
133	Повторение пройденного материала.	1	23.05	

134	Повторение пройденного материала.	1	24.05	
135	Повторение пройденного материала.	1	25.05	

Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2022/2023

3 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
Тысяча 11 ч				
1	Числа от 100 до 1000. Название и запись «круглых» сотен	1	02.09	
2	Числа от 100 до 1000. Таблица разрядов трёхзначных чисел	1	05.09	
3	Числа от 100 до 1000. Запись и чтение трёхзначных чисел.	1	06.09	
4	Сравнение чисел. Знаки $<$ и $>$. <i>Арифметический диктант</i>	1	07.09	
5	Сравнение чисел. Неравенства.	1	09.09	
6	Сравнение чисел. Решение задач. <i>Самостоятельная работа</i>	1	12.09	
7	Километр, миллиметр.	1	13.09	
8	Километр, миллиметр. Измерение длины отрезков в разных единицах.	1	14.09	
9	Километр, миллиметр. Сравнение величин.	1	16.09	
10	<i>Контрольная работа «Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел»</i>	1	19.09	
11	Работа над ошибками. Километр, миллиметр. Решение задач с величинами.	1	20.09	
Геометрические понятия 7 ч				
12	Ломаная. Вершины, звенья.	1	21.09	

13	Ломаная. Решение задач на построение ломаной.	1	23.09	
14	Ломаная. Единицы измерения длины.	1	26.09	
15	Длина ломаной.	1	27.09	
16	Длина ломаной. Решение задач по краеведению	1	28.09	
17	Длина ломаной. Построение геометрических фигур. <i>Самостоятельная работа</i>	1	30.09	
Величины 7 ч				
18	Масса. Килограмм, грамм.	1	04.10	
19	Масса. Килограмм, грамм. Чтение и запись величин.	1	05.10	
20	Масса. Килограмм, грамм. Сложение и вычитание величин.	1	06.10	
21	Масса. Килограмм, грамм. Решение задач с величинами.	1	07.10	
22	Вместимость. Литр	1	11.10	
23	Вместимость. Литр. Сложение и вычитание величин.	1	12.10	
24	Вместимость. Литр. Решение задач с величинами. <i>Самостоятельная работа</i>	1	13.10	
Устные и письменные вычисления с натуральными числами 31 ч				
25	Сложение трёхзначных чисел. Устные приёмы сложения.	1	14.10	
26	Сложение трёхзначных чисел. Письменные приёмы сложения.	1	18.10	
27	Сложение трёхзначных чисел. Решение задач.	1	19.10	
28	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и</i>	1	20.10	

	<i>вычитание трёхзначных чисел».</i>			
29	Работа над ошибками. Вычитание трёхзначных чисел. Задачи на построение геометрических фигур.	1	21.10	
30	Вычитание трёхзначных чисел. Устные приёмы	1	25.10	
31	Вычитание трёхзначных чисел. Решение задач.	1	26.10	
32	Вычитание трёхзначных чисел. Площадь прямоугольника.	1	27.10	
33	Вычитание трёхзначных чисел.	1	28.10	
2 четверть				
34	Вычитание трёхзначных чисел.	1	08.11	
35	Вычитание трёхзначных чисел. Задачи на построение геометрических фигур.	1	09.11	
36	<i>Контрольная работа «Решение задач».</i>	1	10.11	
37	Работа над ошибками. Решение задач.	1	11.11	
38	Сочетательное свойство сложения	1	15.11	
39	Сравнение выражений на основе сочетательного свойства сложения.	1	16.11	
40	Решение задач разными способами на основе сочетательного свойства сложения. <i>Математические задачи с использованием краеведческого материала.</i>	1	17.11	
41	Сумма трех и более слагаемых. Устные приёмы вычислений.	1	18.11	
42	Сумма трех и более слагаемых. Письменные приёмы вычислений.	1	22.11	

43	Сумма трех и более слагаемых. Решение задач на построение геометрических фигур. <i>Самостоятельная работа</i>	1	23.11	
44	<i>Контрольная работа по теме «Сложение трёх и более слагаемых. Решение задач»</i>	1	24.11	
45	Сочетательное свойство умножения. Решение задач разными способами на основе сочетательного свойства умножения.	1	25.11	
46	Сочетательное свойство умножения. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	29.11	
47	Произведение трех и более множителей.	1	30.11	
48	Запись решения задач одним выражением.	1	01.12	
49	Произведение трех и более множителей. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	02.12	
50	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	1	06.12	
51	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление. Запись решения задач одним выражением.	1	07.12	
52	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление. Решение задач на построение геометрических фигур. <i>Самостоятельная работа</i>	1	08.12	
53	Симметрия на клетчатой бумаге	1	09.12	
54	Задачи на построение симметричных фигур. Симметрия на клетчатой бумаге. Решение задач.	1	13.12	
55	<i>Контрольная работа за 1 полугодие</i>	1	14.12	
Арифметические свойства и их действия 8 ч				
56	Работа над ошибками. Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок.	1	15.12	

	Запись решения задач одним выражением.			
57	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	16.12	
58	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение задач. Самостоятельная работа	1	20.12	
59	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками.	1	21.12	
60	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Составление выражений.	1	22.12	
61	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Повторение. Табличное умножение и деление.	1	23.12	
62	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Повторение. Табличное умножение и деление.	1	27.12	
63	Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в числовых выражениях».	1	28.12	
3 четверть				
Логические понятия 3 ч				
64	Работа над ошибками. Верные и неверные предложения (высказывания). Повторение. Решение выражений.	1	10.01	
65	Верные и неверные предложения(высказывания). Составление выражений. Повторение. Числа от 100 до 1000.	1	11.01	
66	Верные и неверные предложения (высказывания). Решение задач с величинами. Повторение. Числа от 100 до 1000.	1	12.01	

Числовые равенства и неравенства 3 ч				
67	Числовые равенства и неравенства. Повторение. Километр. Решение задач по краеведению	1	13.01	
68	Свойства числовых равенств. Повторение. Километр. Сравнение величин	1	17.01	
69	Свойства числовых равенств.	1	18.01	
Геометрические понятия 3 ч				
70	Деление окружности на равные части путём перегибания круга. Повторение. Сравнение величин.	1	19.01	
71	Деление окружности на равные части с помощью угольника. Повторение. Единицы массы.	1	20.01	
72	Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Решение задач. Повторение. Единицы массы. <i>Самостоятельная работа</i>	1	24.01	
Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000 28 ч				
73	Умножение суммы на число. Повторение. Длина ломаной.	1	25.01	
74	Умножение суммы на число. Устные вычисления. Повторение. Вместимость.	1	26.01	
75	Умножение суммы на число. Повторение. Вместимость.	1	27.01	
76	Умножение на 10. Запись длины в см и дм. Повторение. Сложение величин.	1	31.01	
77	Умножение на 100. Решение задач с величинами. Повторение. Сложение величин.	1	01.02	
78	Контрольная работа по теме «Вычитание величин»	1	02.02	
79	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение. Вычитание величин.	1	03.02	
80	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение.	1	07.02	

	Решение задач с величинами.			
81	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение. Решение задач с величинами.	1	08.02	
82	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение. Решение задач с величинами.	1	09.02	
83	Прямая. Обозначение прямой латинскими буквами. Повторение. Решение задач с величинами.	1	10.02	
84	Прямая. Пересекающиеся прямые. Повторение. Сложение трёхзначных чисел.	1	14.02	
85	Прямая. Непересекающиеся прямые. Повторение. Сложение трёхзначных чисел. <i>Самостоятельная работа</i>	1	15.02	
86	Умножение двузначного числа на однозначное. Повторение. Вычитание трёхзначных чисел.	1	16.02	
87	Умножение двузначного числа на однозначное. Переместительное свойство умножения. Повторение. Вычитание трёхзначных чисел.	1	17.02	
88	Умножение двузначного числа на однозначное. Повторение. Решение задач.	1	21.02	
89	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Алгоритм письменных вычислений. Повторение. Вычитание трёхзначных чисел.	1	22.02	
90	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Повторение. Решение задач с величинами	1	28.02	
91	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	01.03	
92	<i>Контрольная работа по теме «Умножение на однозначное число».</i>	1	02.03	
93	Бурятия в цифрах, нахождение периметра площади Советов.	1	03.03	
94	Измерение времени. Единицы времени. Повторение. Периметр прямоугольника.	1	07.03	

95	Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени. Повторение. Периметр прямоугольника.	1	09.03	
96	Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени. Повторение. Периметр прямоугольника.	1	10.03	
97	Измерение времени. Повторение. Площадь прямоугольника. <i>Самостоятельная работа</i>	1	14.03	
98	Деление на 10 и на 100. Повторение. Упрощение выражений.	1	15.03	
99	Деление на 10 и на 100. Повторение. Упрощение выражений.	1	16.03	
100	Итоговая контрольная работа за 3-ю четверть.	1	17.03	
Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000 - 18ч				
101	Работа над ошибками. Нахождение однозначного частного. Деление вида 108:18. Повторение. Упрощение выражений.	1	21.03	
102	Нахождение однозначного частного. Деление вида 108:18. Повторение. Упрощение выражений.	1	22.03	
103	Нахождение однозначного частного. Деление вида 108:18. Повторение. Упрощение выражений.	1	23.03	
104	Нахождение однозначного частного. Повторение. Выражения со скобками.	1	24.03	
105	Деление с остатком. Повторение. Единицы времени.	1	04.04	
106	Деление с остатком. Повторение. Решение задач с величинами..	1	05.04	
107	Деление с остатком. Повторение. Решение задач с величинами..	1	06.04	
	4четверть			
108	Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1	07.04	

109	Деление на однозначное число. Повторение. Выражения со скобками.	1	11.04	
110	Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1	12.04	
111	Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1	13.04	
112	Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	14.04	
113	Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число»	1	18.04	
114	Работа над ошибками. Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1	19.04	
115	Работа над ошибками. Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1	20.04	
116	Умножение вида $23 \cdot 40$. Повторение. Выражения со скобками.	1	21.04	
117	Умножение вида $23 \cdot 40$. Повторение. Задачи с величинами «цена, кол-во, стоимость».	1	25.04	
118	Умножение вида $23 \cdot 40$. Повторение. Составные задачи. Самостоятельная работа	1	26.04	
Повторение 16 ч				
119	Умножение на двузначное число. Повторение. Составные задачи.	1	27.04	
120	Умножение на двузначное число. Повторение. Выражения со скобками.1	1	28.04	
121	Умножение на двузначное число. Повторение. Решение задач.	1	2 .05	
122	Умножение на двузначное число. Повторение. Площадь прямоугольника.	1	3.05	
123	Умножение на двузначное число. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	4.05	

124	Умножение на двузначное число. Повторение. Решение задач. <i>Самостоятельная работа</i>	1	5.05	
125	Контрольная работа «Деление на двузначное число»	1	10.05	
126	Работа над ошибками. Повторение.	1	11.05	
127	Решение задач на построение геометрических фигур.	1	12.05	
128	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1	16.05	
129	Решение задач.	1	17.05	
130	Решение задач.	1	18.05	
131	Нахождение площади фигуры.	1	19.05	
132	Нахождение периметра	1	23.05	
133	Резерв	1	24.05	
134	Резерв	1	25.05	

1

Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2022/2023

4 класс

№ урока	Тема урока	Кол- во	Дата по	Дата по
------------	------------	------------	------------	------------

		часов	плану	факту
<i>Раздел 1: Десятичная система счисления</i>				
1.	Знакомство с учебником. Десятичная система счисления	1	05.09	
2.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	06.09	
3.	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	1	07.09	
4.	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел	1	09.09	
<i>Раздел 2: Чтение и запись многозначных чисел</i>				
5	Разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиарда. Алгоритм, как план действий, приводящий к заданной цели. Структуры алгоритмов.	1	12.09	
6.	Чтение многозначных чисел в пределах миллиарда.	1	13.09	
7	Запись многозначных чисел в пределах миллиарда. Математический диктант.	1	14.09	
8.	Запись многозначных чисел в пределах миллиарда. Контрольная работа.	1	16.09	
<i>Раздел 3: Сравнение многозначных чисел</i>				
9	Поразрядное сравнение многозначных чисел. Комбинированный.	1	19.09	
10	Запись результатов сравнения с помощью знаков «<»или «>».Вложенные алгоритмы	1	20.09	
11	Многозначные числа. Проверочная работа по теме: «Нумерация многозначных чисел».	1	21.09	
<i>Раздел 4: Сложение многозначных чисел</i>				
12	Письменные приёмы сложения многозначных чисел.	1	23.09	
13	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	1	26.09	
14	Отработка умений письменного сложения многозначных чисел. Математический диктант. Цикл в построено записи алгоритма. Команда «Повторяй»	1	28.09	
<i>Раздел 5: Вычитание многозначных чисел.</i>				

15	Письменный приём вычитания многозначных чисел (поразрядное вычитание).	1	27.09	
16	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	30.09	
17	Отработка умений письменного вычитания многозначных чисел. Бурятия в цифрах.	1	04.10	
18	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	05.10	
<i>Раздел 6: Построение прямоугольников</i>				
19	Раб. над ошибками. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге	1	06.10	
20	Построение квадрата на нелинованной бумаге. Циклы: повторение заданное число раз	1	07.10	
21	Построение квадрата на нелинованной бумаге. Циклы: повторение заданное число раз.	1	11.10	
<i>Раздел 7: Скорость</i>				
22	Понятие скорости. Единицы измерения скорости.	1	12.10	
23	Нахождение скорости. Самостоятельная работа. Циклы до выполнения заданного условия	1	13.10	
24	Нахождение скорости. Самостоятельная работа. Циклы до выполнения заданного условия.	1	14.10	
<i>Раздел 8: Задачи на движение.</i>				
25	Упражнение в решении задач на нахождение скорости.	1	18.10	
26	Задачи на движение. Нахождение скорости.	1	19.10	
27	Задачи на движение. Нахождение расстояния. «Широка страна моя родная»	1	20.10	
28	Задачи на движение. Нахождение времени. Циклы для перечисленных параметров	1	21.10	
29	Упражнения в решении задач на движение. Проверочная работа по теме: «Задачи на движение» .	1	25.10	

<i>Раздел 9: Координатный угол. - 3 ч</i>				
30	Координатный угол, координаты точки	1	26.10	
31	Координатный угол, координаты точки. Повторение. Вложенные алгоритмы	1	27.10	
32	Контрольная работа за 1 четверть	1	28.10	
<i>3Раздел 10: Графики. Диаграммы. Таблицы</i>				
33	Графики, диаграммы, таблицы. Чтение.	1	08.11	
34	Построение простейших графиков, таблиц. Общие свойства и отличительные признаки группы объектов	1	09.11	
35	Координатный угол, координаты точки.	1	10.11	
<i>Раздел 11: Переместительное свойство сложения и умножения</i>				
36	Переместительное свойство сложения.	1	11.11	
37	Переместительное свойство умножения. Схема (дерево) состава. Адреса объектов	1	15.11	
<i>Раздел 12: Сочетательное свойство сложения и умножения</i>				
38	Сочетательное свойство сложения.	1	16.11	
39	Сочетательное свойство умножения.	1	17.11	
40	Сочетательное свойство сложения и умножения. Адреса компонентов составных объектов.	1	18.11	
<i>Раздел 13: Многогранник</i>				
41	Понятие о многогранниках. Вершины, ребра и грани многогранника.	1	22.11	
42	Понятие о многогранниках. Вершины, ребра и грани многогранника	1	23.11	
<i>Раздел 14: Распределительные свойства умножения</i>				
43	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	1	24.11	
44	Распределительное свойство умножения относительно вычитания. Признаки и действия объекта и его составных частей	1	25.11	
<i>Раздел 15: Умножение на 1000, 10000</i>				

45	Умножение на 1000, 10 000, 100 000.	1	29.11	
46	Умножение на 1000, 10 000, 100 000	1	30.11	
47	Решение задач. Закрепление умножения на 1000, 10 000, 100 000. Мой край родной в математических задачах	1	06.12	
48	Контрольная работа по теме: «Свойства арифметических действий, умножение на 1000, 10000, 100000».	1	07.12	
<i>Раздел 16: Тонна, центнер</i>				
49	Раб. над ошибками. Единицы массы: тонна, центнер, их обозначение: т, ц.	1	08.12	
50	Соотношение единиц массы. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов	1	09.12	
51	Решение задач с использованием единиц массы. Математический диктант	1	13.12	
<i>Раздел 17: Задачи на движение в противоположных направлениях. - 3 ч</i>				
52	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки.	1	14.12	
53	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек.	1	15.12	
54	Упражнение в решении задач на движение в противоположных направлениях. Математические задачи с использованием краеведческого материала.	1	16.12	
<i>Раздел 18: Задачи на встречное движение в противоположных направлениях.</i>				
55	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях. Относительные адреса в составных объектах	1	20.12	
56	Упражнение в решении задач на встречное движение в противоположных направлениях.	1	21.12	
57	Упражнение в решении задач на движение. Проверочная работа по теме: «Решение задач на движение».	1	22.12	
58	Итоговая контрольная работа за I полугодие.	1	23.12	
<i>Раздел 19: Умножение многозначного числа на однозначное.</i>				

59	Раб. над ошибками. Умножение многозначного числа на однозначное.	1	27.12	
60	Умножение вида 1258×7 , 4040×9 .	1	28.12	
61	Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число. Повторение. Свойства и признаки объектов	1	29.12	
62	Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число. Повторение. Свойства и признаки объектов.	1	10.01	
63	Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число.	1	11.01	
<i>Раздел 20: Умножение многозначного числа на двузначное.</i>				
64	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число.	1	12.01	
65	Умножение вида: 516×52 ; 407×25 .	1	13.01	
66	Умножение вида 358×90 .	1	17.01	
67	Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное. Множество. Подмножество. Пересечение множеств.	1	18.01	
68	Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число	1	19.01	
69	Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число.	1	20.01	
<i>Раздел 21: Умножение многозначного числа на трёхзначное.</i>				
70	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.	1	24.01	
71	Умножение многозначного числа на трёхзначное вида 207×503 . Связь операций над множествами и логических операций	1	25.01	
72	Развёрнутые и упрощённые записи умножения.	1	26.01	
73	Упражнение в умножении многозначного числа на трёхзначное. Решение задач.	1	27.01	

74	Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное	1	31.01	
75	Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное.	1	01.02	
<i>Раздел 22: Задачи на движение в одном направлении</i>				
76	Задачи на движение в одном направлении. Описание отношений между объектами с помощью графов	1	02.02	
77	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из одной точки.	1	07.02	
78	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из двух точек.	1	08.02	
79	Контрольная работа №3 по теме «Письменные приёмы умножения чисел».	1	09.02	
<i>Раздел 23: Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что»</i>				
80	Раб. над ошибками. Высказывания. Истинные и ложные высказывания.	1	14.02	
81	Высказывания со словами «неверно, что». Пути в графах, удовлетворяющие заданные критерии	1	15.02	
82	Высказывания со словами «неверно, что». Пути в графах, удовлетворяющие заданные критерии.	1	16.02	
<i>Раздел 24: Составные высказывания</i>				
83	Составные высказывания. Логическая связка «или».	1	17.02	
84	Составные высказывания. Логическая связка «и».	1	21.02	
85	Составные высказывания. Логическая связка «если, то».	1	22.02	
86	Упражнение в составлении сложных высказываний. Высказывания со словами «НЕ», «И», «ИЛИ» и выделение подграфов	1	24.02	
87	Упражнение в составлении сложных высказываний. Высказывания со словами «НЕ», «И», «ИЛИ» и выделение подграфов.	1	28.02	
<i>Раздел 25: Задачи на перебор вариантов</i>				

88	Проверочная работа по теме «Высказывания». Знакомство с задачами на перебор вариантов	1	01.03	
89	Составление таблицы возможностей	1	02.03	
90	Практическое решение задач способом перебора вариантов.	1	03.03	
91	Практическое решение задач способом перебора вариантов..	1	07.03	
<i>Раздел 26: Деление суммы на число.</i>				
92	Деление суммы на число. Правила вывода «если-то»	1	09.03	
93	Решение задач с применением правила деления суммы на число.	1	10.03	
94	Решение задач с применением правила деления суммы на число..	1	14.03	
95	Свойство деления. Деление на 1000, 10000.	1	15.03	
96	Сокращение частного.	1	16.03	
97	Карта. Математический диктант.	1	17.03	
98	Цилиндр. Цепочки правил вывода	1	21.03	
<i>Раздел 27: Деление на однозначное число.-</i>				
99	Деление на однозначное число. Алгоритм деления	1	22.03	
100	Автоматизация навыка деления на однозначное число.	1	23.03	
101	Решение задач. Упражнение в делении на однозначное число. Простейшие «и-или» графы	1	24.03	
102	Закрепление навыка деления на однозначное число.	1	04.04	
103	Контрольная работа Деление на однозначное число	1	05.04	
<i>Раздел 28: Деление на двузначное число.-</i>				
104	Раб. над ошибками. Деление на двузначное число. Алгоритм деления.	1	06.04	
105	Упражнение в делении на двузначное число. Повторение. Пересечение и объединение множеств	1	07.04	
106	Упражнение в делении на двузначное число.	1	11.04	
107	Автоматизация навыка деления многозначного числа на двузначное.	1	12.04	

108	Закрепление навыка деления на двузначное число Проверочная работа по теме: «Деление на двузначное число».	1	13.04	
<i>Раздел 29: Деление на трёхзначное число - 5 ч</i>				
109	Деление не трёхзначное число. Алгоритм деления. Составные части объектов. Объекты с необычным составом.	1	14.04	
110	Порядок действий. Деление на трёхзначное число.	1	18.04	
111	Автоматизация навыка деления на трёхзначное число.	1	19.04	
112	Закрепление навыка деления на трёхзначное число. Самостоятельная работа	1	20.04	
113	Закрепление навыка деления на трёхзначное число. Самостоятельная работа.	1	21.04	
<i>Раздел 30: Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки.</i>				
114	Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. Приемы фантазирования (прием «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»	1	25.04	
115	Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. Приемы фантазирования (прием «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта».	1	26.04	
116	Решение практических задач, связанных с делением отрезка на две части.	1	27.04	
<i>Раздел 31: Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x :5=$</i> <i>15</i>				
117	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x-5=7$	1	28.04	
118	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x \cdot 5=15$, $x :5= 15$	1	02.05	
119	Решение задач с помощью равенств Связь изменения объектов и их функционального назначения	1	03.05	
120	Угол и его обозначение.	1	04.05	
121	Единицы величины угла. Измерение величины угла.	1	05.05	

122	Сравнение углов наложением.	1	10.05	
123	Виды углов. Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритмы обратного действия.	1	11.05	
124	Нахождение на чертеже каждого вида углов.	1	12.05	
<i>Раздел 32: Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$ -2 часа</i>				
125	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 - x = 2$.	1	16.05	
126	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 \cdot x = 16$, $8 : x = 2$. Самостоятельная работа Применение изучаемых приёмов фантазирования к алгоритмам, объектам	1	17.05	
127	Виды треугольников. Контрольная работа за 4 четверть	1	18.05	
128	Определение вида треугольника.	1	19.05	
129	Контрольная работа №6 по теме: «Письменные приёмы вычислений. Решение задач ».	1	23.05	
130	Раб. над ошибками. Точное и приближённое значение величины. Приближённое значение величины.	1	24.05	
131	Итоговая контрольная работа за год.	1	25.05	

