

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Елизаветовская средняя общеобразовательная школа Азовского района

Рабочая программа

по математике

начальное общее образование, 3 -4 классы

2022 – 2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике на уровень начального общего образования для 3 - 4 классов разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования);

- УМК:

1. Рудницкая В.Н. Математика. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачёва. – М.: Вентана-Граф, 2018.

2.. Рудницкая В.Н. Математика: 3 класс: дидактические материалы: в 2 ч. / В.Н. Рудницкая. – М.: Вентана-Граф, 2018.

3. Рудницкая В.Н. Математика: 3 класс: методическое пособие / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачёва. – М.: Вентана-Граф, 2019.

4. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: 3 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразоват. организаций / Е.Э. Кочурова. – М.: Вентана-Граф, 2019.

5.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

6. Образовательный портал «Учеба». – Режим доступа: www.uroki.ru

7. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. – Режим доступа: www.megabook.ru

- целевого раздела основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Елизаветовской СОШ;

- с учётом примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);

- примерной программы по математике начального общего образования с использованием авторской программы» В.Н. Рудницкой , 3-4 классы;

- учебного плана МБОУ Елизаветовской СОШ на 2022-2023 учебный год (приказ от 16.08.2022г №98);

- календарного учебного графика МБОУ Елизаветовской СОШ на 2022-2023 учебный год (приказ от 30.08.2022г №103);

- федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях в соответствии с приказами Министерства Просвещения РФ от 20.05.2020 года № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» и от 23.12.2020г №766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность утверждённый приказом Министерства Просвещения РФ от 20.05.2020 года № 254;

- приказа МБОУ Елизаветовской СОШ « Об утверждении перечня учебников, используемых в учебном процессе в МБОУ Елизаветовской СОШ в 2022-2023 учебном году» от 30.05.2022 года №71

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Работа по учебно-методическому комплексу «Математика» призвана обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- 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 и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- умение использовать получаемую математическую подготовку как в учебной деятельности, так и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- готовность 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).

Согласно рабочей программы воспитания школы реализация воспитательного потенциала предполагает:

-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, - помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

-организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

Метапредметными результатами обучения являются:

- 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.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- 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.

Планируемые результаты обучения

К концу обучения в 3 классе научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и 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 1000;

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

анализировать:

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

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

конструировать

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

контролировать:

– свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

– решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трехзначное 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 3 действия.

К концу обучения в 3 классе 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 выражение;
- 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 клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

Планируемые результаты обучения

К концу обучения в 4 классе ученик научится:

• называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете 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, изображенную 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, диаграммах;

• ***воспроизводить:***

- устные приемы 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 приемы;

• ***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.

К концу обучения в 4 классе 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

Система оценки и контроль планируемых результатов

В течение учебного года проводятся письменные итоговые контрольные работы (в конце каждой учебной четверти) и текущие контрольные работы. Целью итоговых работ является исследование уровня знаний и умений, уже достаточно хорошо сформированных за большой промежуток времени. Текущие контрольные работы однородны по содержанию заданий и проводятся с целью получения реальных представлений об овладении учеником конкретным знанием или умением на этапах его формирования. Результаты текущих контрольных работ служат для учителя ориентиром в организации дальнейшего обучения.

Оценивание выполненных учащимися работ производится в соответствии с существующими нормами оценки.

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – 1 ошибка и 1–2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;
- «3» – 2–3 ошибки и 1–2 недочета; 3–5 ошибок или 8 недочетов;
- «2» – 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся предлагается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и

вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5–6 минут урока. Ученику выставляется отметка:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – 1–2 ошибки;
- «3» – 3–4 ошибки.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается решение задач, примеров, выполнение заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – 1 ошибка или 1–3 недочета, при этом в решении задачи ошибок быть не должно;
- «3» – 2–3 ошибки или 3–4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;
- «2» – 5 и более ошибок.

Оценивание устных ответов.

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- неумение дать соответствующие объяснения при правильном выполнении задания.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- неумение при правильном ответе самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Классификация ошибок и недочётов, влияющих на снижение оценки.

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочёты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий, которые не нужны для получения результата;
- отсутствие ответа к заданию или ошибка в записи ответа.

Характеристика цифровой оценки (отметки).

«5» (отлично) – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему материалу; не более одного недочёта; логичность и полнота изложения.

«4» (хорошо) – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения; наличие одной ошибки или трёх-четырёх недочётов по текущему материалу, два-три недочёта по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приёмов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» (удовлетворительно) – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе, две-три ошибки или пять-шесть недочётов по текущему учебному материалу; одна ошибка и два-три недочёта по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» (плохо) – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие многочисленных ошибок как по текущему, так и по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность её основных положений.

Комбинированные работы.

«5» - ошибок нет;

«4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки (при этом грубой ошибки не должно быть в задаче);

«3» - 2 – 3 грубых и 3 – 4 негрубых ошибки (но при этом ход решения задачи должен быть верным);

«2» - 4 грубые ошибки.

Грубые ошибки:

- Вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- Ошибки на незнание порядка выполнения действий;
- Неправильное решение задачи;
- Не доведение до конца решения примера или задачи;
- Невыполнение задания.

Негрубые ошибки:

- Нерациональные приёмы вычислений;
- Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- Неверно сформулированный ответ задачи;
- Неправильное списывание данных;
- Не доведение до конца преобразований.

Примечание:

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается;

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

В соответствии с требованиями стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике учитываются психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность школьников решать учебнопознавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме.

Тематический контроль по математике проводится в письменной форме.

Стартовая диагностическая (вводная) работа проводится в начале года (середина сентября). Цель работы - оценка готовности учащихся к обучению курса математики. Работа основывается на результатах мониторинга общей готовности учащихся 1 класса к обучению в школе.

Проверочные тематические (текущие) работы проводятся после изучения тем программы. Цель работ – выявление картины усвоения каждым учащимся изученного материала и, при необходимости, корректировка процесса обучения. Текст каждой работы предложен в шести вариантах трёх уровней сложности.

Проверочные контрольные (итоговые) работы проводятся в конце каждой учебной четверти. Цель работ – проверка полученной учащимися математической подготовки за длительный промежуток времени. Текст каждой работы предложен в шести вариантах трёх уровней сложности.

Проверочная тестовая (итоговая) работа за год. Цель работы – проверка усвоения учащимися учебного материала по основным разделам программы, как учащиеся умеют пользоваться приобретёнными знаниями, умениями и навыками при выполнении проверочной тестовой работы.

Проверочная комплексная (итоговая) работа за год проводится в конце учебного года (конец апреля – начало мая). Цель работы – проверка усвоения учащимися учебного материала по основным разделам, как учащиеся умеют пользоваться приобретёнными знаниями, умениями и навыками при выполнении проверочной тестовой работы. Текст работы предложен в четырёх вариантах, каждый из которых содержит основную (базовый уровень сложности) и дополнительную (повышенный уровень сложности) части.

**СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКА
3 - 4 КЛАССЫ**

Раздел программы	Характеристика основных содержательных линий	Характеристика деятельности учащихся
Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	<p>Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: «больше», «меньше», «одинаковые по размерам»; «длиннее», «короче», «такой же длины» (ширины, высоты).</p> <p>Соотношения между множествами предметов. Понятия: «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов), «больше», «меньше» (на несколько предметов).</p>	<p>Сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам; распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию); сопоставлять множества предметов по их численностям (путём составления пар предметов).</p>
Число и счёт	<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел в пределах класса миллиардов. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков $>$, $=$, $<$. Римская система записи чисел. Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.</p>	<p>Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа; упорядочивать данное множество чисел.</p>
Арифметические действия в пределах 1000	<p>Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков $+$, $-$, \cdot, $:$. Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное). Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Деление с остатком. Устные и письменные алгоритмы деления на однозначное, на двузначное и на</p>	<p>Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие; воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырёх арифметических действий; прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нём арифметических действий.</p>

	<p>трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с использованием микрокалькулятора). Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение одной или нескольких долей числа. Нахождение числа по его доле. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания); сложение и вычитание с 0; умножение и деление с 0 и 1. Обобщение: записи свойств действий с использованием букв. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений: перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Числовое выражение. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих от 2 до 6 арифметических действий, со скобками и без скобок. Вычисление значений выражений. Составление выражений в соответствии с заданными условиями. Выражения и равенства с буквами. Правила вычисления неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры арифметических задач, решаемых составлением равенств, содержащих буквы.</p>	
<p>Величины</p>	<p>Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин. Сведения из истории математики: старинные меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка). История возникновения месяцев года. Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и её вычисление. Точные и приближённые значения</p>	<p>Сравнивать значения однородных величин; упорядочивать данные значения величин; устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.</p>

	<p>величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Запись приближённых значений величины с использованием знака \approx.</p> <p>Вычисление одной или нескольких долей значения величины. Вычисление значения величины по известной доле её значения. Масштаб. План. Карта.</p> <p>Примеры вычислений с использованием масштаба.</p>	
<p>Работа с текстовыми задачами</p>	<p>Текстовая арифметическая задача и её решение</p> <p>Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами. Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения.</p>	<p><i>Анализировать</i> текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения. <i>Устанавливать</i> зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда). <i>Выбирать</i> арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий. <i>Воспроизводить</i> способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении). <i>Исследовать</i> задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи; на основе анализа данных задачи <i>делать вывод</i> об отсутствии её решения.</p>
<p>Геометрические понятия</p>	<p>Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Угол и его элементы вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). Классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Оси симметрии прямоугольника (квадрата). Пространственные</p>	<p>Ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения); различать геометрические фигуры; характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости; конструировать указанную фигуру из частей; классифицировать треугольники; распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.</p>

	<p>фигуры: прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар. Их модели, изображение на плоскости, развёртки. Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, много угольников, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы (пересечение) фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на бумаге в клетку.</p>	
<p>Логико-математическая подготовка</p>	<p>Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме. Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации. Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как математические примеры истинных и ложных высказываний. Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если... то...», «неверно, что...» и их истинность. Анализ структуры составного высказывания: выделение в нём простых высказываний. Образование составного высказывания из двух простых высказываний. Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений. Приведение примеров, подтверждающих или опровергающих данное утверждение. Решение не сложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов).</p>	<p>Определять истинность несложных утверждений; приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение; конструировать алгоритм решения логической задачи; делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных; конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность; анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нём составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания; актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).</p>
<p>Работа с информацией</p>	<p>Сбор информации, связанной со счётом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации. Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблицы данной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Составление таблиц. Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач. Числовой луч. Координата</p>	<p>Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах; переводить информацию из текстовой формы в табличную.</p>

	<p>точки. Обозначение вида $A(5)$. Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида $A(2, 3)$. Простейшие графики. Считывание информации. Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур, составленные по определённым правилам. Определение правила составления последовательности.</p>	
--	---	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 3 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Кол-во часов	Виды контроля	Прим.
		план	факт			
I ЧЕТВЕРТЬ						
Числа от 100 до 1000.						
1.	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями.	02.09		1	Фронтальный, индивидуальный	
2.	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел	05.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
3.	Числа от 100 до 1000. Таблица разрядов трёхзначных чисел.	06.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
Сравнение чисел. Знаки «>», «<».						
4.	Сравнение трехзначных чисел. Знаки «>», «<».	07.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
5.	Сравнение чисел. Неравенства. Решение задач.	09.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
6.	Использование знаков «>» и «<» для записи результатов сравнения чисел.	12.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
7.	Входная контрольная работа.	13.09		1	Контрольная работа.	
Единицы длины: километр, миллиметр.						
8.	Работа над ошибками. Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.	14.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
9.	Соотношение между единицами длины.	16.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
10.	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах.	19.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
11.	Решение текстовых задач с единицами длины.	20.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
Ломаная.						
12.	Ломаная линия. Элементы ломаной: вершины, звенья.	21.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
13.	Ломаная линия. Построение ломаных линий.	23.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
14.	Длина ломаной линии. Измерение длины.	26.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
15.	Вычисление длины ломаной.	27.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
16.	Решение текстовых задач.	28.09				
17.	Повторение по теме: «Длина ломаной линии».	30.09		1	Фронтальный, индивидуальный	
Единицы массы: килограмм, грамм.						
18.	Масса и ее единицы: килограмм, грамм.	03.10.		1	Фронтальный, индивидуальный	
19.	Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом.	04.10		1	Фронтальный, индивидуальный	
20.	Определение массы с помощью весов. Решение задач.	05.10		1	Фронтальный, индивидуальный	
21.	Повторение по теме: «Масса и ее единицы: килограмм, грамм».	07.10.		1	Фронтальный, индивидуальный	
Единица вместимости: литр.						

22.	Вместимость и ее единица – литр.	10.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
23.	Измерение вместимости с помощью измерительных сосудов.	11.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
24.	Решение текстовых задач с величинами.	12.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
Сложение в пределах 1000.					
25.	Сложение в пределах 1000.	14.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
26.	Контрольная работа по теме: «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».	17.10.		1	Контрольная работа.
27.	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000.	18.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
28.	Устные и письменные приемы вычислений.	19.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
29.	Решение задач на сложение.	21.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
30.	Нахождение значений выражений, содержащих трехзначные числа.	24.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
Вычитание в пределах 1000.					
31.	Вычитание в пределах 1000.	25.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
32.	Письменные и устные приемы вычислений.	26.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
33.	Решение задач на вычитание в пределах 1000.	28.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
34.	Сложение и вычитание в пределах 1000.	31.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
II ЧЕТВЕРТЬ					
35.	Сложение и вычитание в пределах 1000.	07.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
36.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	08.11.		1	Контрольная работа
Сочетательное свойство сложения.					
37.	Работа над ошибками. Сочетательное свойство сложения.	09.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
38.	Сочетательное свойство сложения	11.11		1	Фронтальный, индивидуальный
39.	Сравнение выражений на основе сочетательного свойства сложения.	14.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
40.	Использование сочетательного свойства сложения при выполнении устных и письменных вычислений.	15.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
Сумма трех и более слагаемых.					
41.	Сумма трех и более слагаемых.	16.11		1	Фронтальный, индивидуальный
42.	Вычисление значений выражений вида: $36+25+64+75$ на основе использования свойств сложения.	18.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
43.	Повторение по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000».	21.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
Сочетательное свойство умножения.					

44.	Сочетательное свойство умножения.	22.11		1	Фронтальный, индивидуальный
45.	Использование сочетательного свойства умножения при выполнении устных и письменных вычислений.	23.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
46.	Решение текстовых задач на основе использования сочетательного свойства умножения.	25.11		1	Фронтальный, индивидуальный
Произведение трех и более множителей.					
47.	Произведение трех и более множителей.	28.11		1	Фронтальный, индивидуальный
48.	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих действие умножения, без скобок.	29.11		1	Фронтальный, индивидуальный
49.	Контрольная работа по теме «Свойства сложения и умножения».	30.11		1	Контрольная работа
50.	Работа над ошибками. Повторение по теме: «Произведение трех и более множителей».	02.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
Симметрия на клетчатой бумаге.					
51.	Симметрия на клетчатой бумаге.	05.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
52.	Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге.	06.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
53.	Построение симметричных прямых. Самостоятельная работа по теме: «Симметрия на клетчатой бумаге».	07.12.		1	Самостоятельная работа
Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.					
54.	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок.	09.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
55.	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	12.12		1	Фронтальный, индивидуальный
56.	Вычисление значений выражений, не содержащих скобки.	13.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.					
57.	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками.	14.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
58.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	16.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
59.	Порядок выполнения действий. Самостоятельная работа по теме: «Порядок выполнения действий в числовых выражениях».	19.12.		1	Самостоятельная работа
60.	Нахождение значений в выражениях со скобками.	20.12		1	Фронтальный, индивидуальный
Верные и неверные предположения (высказывания).					
61.	Верные и неверные предположения.	21.12		1	Фронтальный, индивидуальный
62.	Верные и неверные высказывания. Составление выражений.	26.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
63.	Верные и неверные предложения (высказывания). Определение и применение.	27.12		1	Фронтальный, индивидуальный

Числовые равенства и неравенства.						
64.	Числовые равенства и неравенства.	28.12.		1	Фронтальный, индивидуальный	
65.	Свойства числовых равенств.	30.12			1	
III ЧЕТВЕРТЬ						
66.	Свойства числовых равенств. Самостоятельная работа по теме: «Числовые равенства и неравенства».	09.01		1	Самостоятельная работа	
67.	Решение примеров и задач.	10.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
68.	Контрольная работа по теме: «Числовые равенства и неравенства».	11.01		1	Контрольная работа	
Деление круга и окружности на равные части.						
69.	Работа над ошибками. Деление окружности на равные части путем перегибания круга.	13.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
70.	Деление окружности на равные части с помощью угольника.	16.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
71.	Деление окружности на равные части с помощью циркуля.	17.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
Умножение суммы на число.						
72.	Умножение суммы на число.	18.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
73.	Умножение суммы на число. Устные вычисления.	20.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
74.	Повторение по теме: «Умножение суммы на число».	23.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
Умножение на 10 и 100.						
75.	Умножение на 10 и на 100.	24.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
76.	Приемы умножения на 10 и на 100.	25.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
77.	Повторение по теме: «Умножение на 10 и на 100».	27.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
Умножение в случаях вида: $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$ (4 ч)						
78.	Умножение вида: $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$.	30.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
79.	Приёмы умножения вида 50×9 и 200×4 .	31.01		1	Фронтальный, индивидуальный	
80.	Умножение вида: $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Математический диктант.	01.02		1	Математически й диктант.	
81.	Понятие о буквенном выражении.	03.02		1	Фронтальный, индивидуальный	
Прямая.						
82.	Прямая. Обозначение прямой линии латинскими буквами.	06.02		1	Фронтальный, индивидуальный	
83.	Прямые пересекающиеся и непересекающиеся.	07.02		1	Фронтальный, индивидуальный	
84.	Задачи с буквенными данными.	08.02		1	Фронтальный, индивидуальный	
Умножение на однозначное число.						
85.	Умножение двузначного числа на однозначное число. Алгоритм	10.02		1	Фронтальный, индивидуальный	

	вычисления в столбик.				
86.	Умножение двузначного числа на однозначное число. Переместительное свойство умножения.	13.02		1	Фронтальный, индивидуальный
87.	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.	14.02		1	Фронтальный, индивидуальный
88.	Устный прием умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$.	15.02		1	Фронтальный, индивидуальный
89.	Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число.	17.02		1	Фронтальный, индивидуальный
90.	Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число.	20.02		1	Фронтальный, индивидуальный
91.	Повторение по теме: «Умножение на однозначное число в пределах 1000».	21.02		1	Фронтальный, индивидуальный
92.	Контрольная работа по теме: «Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число».	22.02		1	Контрольная работа
93.	Работа над ошибками.	27.02		1	Фронтальный, индивидуальный
Измерение времени.					
94.	Единицы времени: век, год, месяц, сутки, неделя, час, минута, секунда.	28.02		1	Фронтальный, индивидуальный
95.	Соотношения между единицами времени.	01.03		1	Фронтальный, индивидуальный
96.	Решение задач с единицами времени.	03.03		1	Фронтальный, индивидуальный
97.	Измерение времени. Самостоятельная работа по теме: «Измерение времени».	06.03		1	Самостоятельная работа
Деление на 10 и 100.					
98.	Деление на 10 и на 100.	07.03		1	Фронтальный, индивидуальный
99.	Приемы деления на 10 и на 100.	10.03		1	Фронтальный, индивидуальный
Нахождение однозначного частного.					
100.	Нахождение однозначного частного.	13.03		1	Фронтальный, индивидуальный
101.	Нахождение однозначного частного способом подбора.	14.03		1	Фронтальный, индивидуальный
102.	Нахождение однозначного частного. Закрепление.	15.03		1	Фронтальный, индивидуальный
103.	Повторение по теме: «Нахождение однозначного частного».	17.03		1	Фронтальный, индивидуальный
IV ЧЕТВЕРТЬ					
Деление с остатком.					
104.	Деление с остатком.	27.03		1	Фронтальный, индивидуальный
105.	Деление с остатком и его компоненты (делимое, делитель, частное, остаток).	28.03		1	Фронтальный, индивидуальный

106.	Решение задач с остатком.	29.03		1	Фронтальный, индивидуальный
107.	Решение задач с остатком. Самостоятельная работа по теме: «Деление с остатком».	31.03		1	Самостоятельная работа
Деление на однозначное число.					
108.	Деление на однозначное число.	03.04		1	Фронтальный, индивидуальный
109.	Деление на однозначное число. Письменные приёмы.	04.04		1	Фронтальный, индивидуальный
110.	Деление на однозначное число. Закрепление.	05.04		1	Фронтальный, индивидуальный
111.	Деление на однозначное число. Математический диктант.	07.04		1	Математический диктант.
112.	Решение задач по теме: «Деление на однозначное число».	10.04		1	Фронтальный, индивидуальный
113.	Обобщение по теме: «Деление на однозначное число».	11.04		1	Фронтальный, индивидуальный
114.	Контрольная работа по теме: «Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число».	12.04		1	Контрольная работа
Умножение в случаях вида: $23 \cdot 40$.					
115.	Работа над ошибками. Умножение вида: $23 \cdot 40$.	14.04		1	Фронтальный, индивидуальный
116.	Приёмы умножения вида $23 \cdot 40$.	17.04		1	Фронтальный, индивидуальный
117.	Умножение вида: $23 \cdot 40$. Закрепление.	18.04		1	Фронтальный, индивидуальный
118.	Повторение по теме: «Умножение вида: $23 \cdot 40$ ».	19.04		1	Фронтальный, индивидуальный
Умножение на двузначное число.					
119.	Умножение на двузначное число.	21.04		1	Фронтальный, индивидуальный
120.	Умножение на двузначное число. Алгоритм умножения.	24.04		1	Фронтальный, индивидуальный
121.	Умножение на двузначное число. Письменные приёмы.	25.04		1	Фронтальный, индивидуальный
122.	Умножение на двузначное число. Решение примеров.	26.04		1	Фронтальный, индивидуальный
123.	Итоговая контрольная работа.	28.04		1	Контрольная работа
124.	Работа над ошибками. Устные и письменные приемы умножения.	02.05		1	Фронтальный, индивидуальный
Деление на двузначное число.					
125.	Деление на двузначное число.	03.05.		1	Фронтальный, индивидуальный
126.	Письменные приемы деления на двузначное число в пределах 1000.	05.05		1	Фронтальный, индивидуальный
127.	Деление на двузначное число. Решение задач.	10.05		1	Фронтальный, индивидуальный
128.	Деление на двузначное число. Закрепление приёмов деления.	12.05		1	Фронтальный, индивидуальный
129 -	Деление на двузначное число.	15.05		1	Фронтальный,

130	Закрепление приёмов деления.	16.05			индивидуальный	
131 - 132	Повторение по теме: «Решение текстовых задач».	17.05 19.05		1	Фронтальный, индивидуальный	
133 - 134	Повторение по теме: «Решение составных текстовых задач».	22.05 23.05		1	Фронтальный, индивидуальный	
135	Урок-праздник «В одной математической стране».	24.05		1	Фронтальный, индивидуальный	

Примечание: в связи с совпадением уроков математики с праздничными днями:

24.02.2023(пятница)- 1 час;

08.03.2023 (среда) – 1 час;

01.05.2023 (понедельник) – 1 час;

08.05.2023 (понедельник) – 1 час;

09.05.2023(вторник)- 1 час. Запланировано вместо 140 ч. – 135 ч.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 4 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Кол-во часов	Виды контроля	Прим.
		план	факт			
I ЧЕТВЕРТЬ						
Десятичная система счисления – 4 ч						
1.	Понятие о десятичной системе записи чисел.	02.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
2.	Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	05.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
3.	Римские цифры. Правила записи чисел в римской системе.	06.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
4.	Входная контрольная работа.	07.09.		1	Итоговый	
Чтение и запись многозначных чисел – 3 ч						
5.	Работа над ошибками. Названия классов и разрядов в записи многозначного числа.	09.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
6.	Чтение многозначных чисел в пределах класса миллионов.	12.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
7.	Запись многозначных чисел в пределах класса миллионов.	13.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
Сравнение многозначных чисел – 3 ч						
8.	Поразрядное сравнение многозначных чисел.	14.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
9.	Запись результатов сравнения с помощью знаков < или >.	16.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
10.	Многозначные числа.	19.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
Сложение многозначных чисел – 3 ч						
11.	Письменный прием сложения многозначных чисел.	20.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
12.	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	21.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
13.	Отработка умений письменного сложения многозначных чисел.	23.09.		1	Фронтальный, индивидуальный	
Вычитание многозначных чисел – 4 ч						

14.	Письменный прием вычитания многозначных чисел.	26.09.		1	Фронтальный, индивидуальный
15.	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.	27.09.		1	Фронтальный, индивидуальный
16.	Отработка умений письменного вычитания многозначных чисел.	28.09.		1	Фронтальный, индивидуальный
17.	Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел».	30.09.		1	Тематический
Построение прямоугольников – 2 ч					
18.	Работа над ошибками. Построение прямоугольника с помощью линейки и угольника на нелинованной бумаге.	03.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
19.	Практическая работа по теме: «Построение квадрата с данной длиной стороны».	04.10.		1	Практическая работа
Скорость – 3 ч					
20.	Понятие о скорости равномерного прямолинейного движения.	05.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
21.	Единицы скорости и их обозначения: км/ч, км/мин, км/с, м/мин, м/с.	07.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
22.	Вычисление скорости по данным пути и времени движения.	10.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
Задачи на движение – 6 ч					
23.	Правила нахождения пути и времени движения тела.	11.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
24.	Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением.	12.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
25.	Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$.	14.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
26.	Решение задач на нахождение скорости. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$.	17.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
27.	Решение задач на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$	18.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
28.	Контрольная работа по теме: «Задачи на движение».	19.10.		1	Тематический
Координатный угол – 2 ч					
29.	Работа над ошибками. Понятие о координатном угле; оси координат Ох и Оу, начало координат, координаты точки.	21.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
30.	Практическая работа по теме: «Построение точки с указанными координатами».	24.10.		1	Практическая работа
Графики. Диаграммы. Таблицы – 2 ч					
31.	Чтение простейших диаграмм и графиков.	25.10.		1	Фронтальный, индивидуальный
32.	Практическая работа по теме: «Построение простейших графиков, таблиц».	26.10.		1	Практическая работа
Переместительное свойство сложения и умножения – 2 ч					
33.	Переместительное свойство сложения и	28.10.		1	Фронтальный,

	умножения.				индивидуальный
II ЧЕТВЕРТЬ					
34.	Запись свойств с помощью букв.	07.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
Сочетательное свойство сложения и умножения – 2 ч					
35.	Сочетательное свойство сложения.	08.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
36.	Сочетательное свойство умножения.	09.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
План и масштаб – 2 ч					
37.	Понятие о масштабах вида 1:10 и 10:1. Определение масштаба данного вида.	11.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
38.	Практическая работа по теме: «Построение отрезков в заданном масштабе».	14.11.		1	Практическая работа
Многогранник – 3 ч					
39.	Понятие о многограннике как о пространственной фигуре. Грани, вершины, рёбра многогранника.	15.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
40.	Обозначение многогранника буквами латинского алфавита.	16.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
41.	Модели различных видов многогранника.	18.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
Распределительные свойства умножения – 2 ч					
42.	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	21.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
43.	Распределительное свойство умножения относительно вычитания.	22.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
Умножение на 1000, 10 000... – 2 ч					
44.	Приёмы умножения числа на 1000, 10000, ...	23.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
45.	Умножение на 1 000, 10 000, ... Математический диктант.	25.11.		1	Тематический
Прямоугольный параллелепипед. Куб – 3 ч					
46.	Понятие о прямоугольном параллелепипеде. Куб как прямоугольный параллелепипед.	28.11.		1	Фронтальный, индивидуальный
47.	Практическая работа по теме: «Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) на чертеже».	29.11.		1	Практическая работа
48.	Контрольная работа по темам: «Свойства арифметических действий. Прямоугольный параллелепипед».	30.11.		1	Тематический
Тонна, центнер – 2 ч					
49.	Работа над ошибками. Единицы массы: тонна, центнер. Их обозначения: т, ц.	02.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
50.	Соотношение единиц массы. Решение задач с использованием единиц массы.	05.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
Задачи на движение в противоположных направлениях – 3 ч					
51.	Задачи на движение двух тел в противоположных направлениях из одной точки.	06.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
52.	Задачи на движение двух тел в противоположных направлениях из	07.12.		1	Фронтальный, индивидуальный

	двух точек.				
53.	Практическая работа по теме: «Вычисление расстояний между движущимися телами через данные промежутки времени».	09.12.		1	Практическая работа
Пирамида – 2 ч					
54.	Понятие о пирамиде как о пространственной фигуре. Вершина, основание, грани и ребра пирамиды.	12.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
55.	Практическая работа по теме: «Изображение пирамиды на чертеже».	13.12.		1	Практическая работа
Задачи на встречное движение в противоположных направлениях (встречное движение) – 4 ч					
56.	Понятие о встречном движении и о скорости сближения.	14.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
57.	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях.	16.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
58.	Проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».	19.12.		1	Тематический
Умножение многозначного числа на однозначное – 4 ч					
59.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число.	20.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
60.	Умножение вида $1258 \cdot 7$, $4040 \cdot 9$.	21.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
61.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	23.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
62.	Умножение многозначного числа на однозначное.	26.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
Умножение многозначного числа на двузначное – 4 ч					
63.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число.	27.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
64.	Умножение вида: $516 \cdot 52$; $407 \cdot 25$.	28.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
65.	Умножение вида $358 \cdot 90$.	30.12.		1	Фронтальный, индивидуальный
III ЧЕТВЕРТЬ					
66.	Закрепление по теме: «Умножение многозначного числа на двузначное число».	09.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
Умножение многозначного числа на трехзначное – 7 ч					
67.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число.	10.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
68.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	11.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
69.	Развернутые и упрощенные записи умножения.	13.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
70.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	16.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
71.	Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и	17.01.		1	Фронтальный, индивидуальный

	трехзначное.				
72.	Контрольная работа по теме: «Письменные приемы умножения чисел».	18.01.		1	Тематический
73.	Работа над ошибками.	20.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
Конус – 2 ч					
74.	Понятие о конусе как о пространственной фигуре, его отличие от пирамиды.	23.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
75.	Практическая работа по теме: «Изображение конуса на чертеже. Развёртка конуса».	24.01.		1	Практическая работа
Задачи на движение в одном направлении – 3 ч					
76.	Задачи на движение двух тел в одном направлении из одной точки.	25.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
77.	Задачи на движение двух тел в одном направлении из двух точек.	27.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
78.	Задачи на движение в одном направлении.	30.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...» - 3 ч					
79.	Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний: И (истина), Л (ложь).	31.01.		1	Фронтальный, индивидуальный
80.	Составление высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...».	01.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
81.	Закрепление по теме: «Истинные и ложные высказывания».	03.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
Составные высказывания – 5 ч					
82.	Образование составных высказываний с помощью логической связки «и».	06.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
83.	Образование составных высказываний с помощью логической связки «или».	07.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
84.	Образование составных высказываний с помощью логической связки «если ..., то ...».	08.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
85.	Упражнение в составлении сложных высказываний.	10.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
86.	Закрепление по теме: «Составные высказывания».	13.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
Задачи на перебор вариантов – 3 ч					
87.	Знакомство с задачами на перебор вариантов.	14.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
88.	Составление таблицы возможностей.	15.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
89.	Решение комбинаторных задач способом перебора возможных вариантов.	17.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
Деление суммы на число – 2 ч					
90.	Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	20.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
91.	Решение задач с применением правила	21.02.		1	Фронтальный,

	деления суммы на число.				индивидуальный
Деление на 1000, 10000... - 4 ч					
92.	Приёмы деления на 1000, 10000, ...	22.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
93.	Упрощение вычислений в случаях вида: 6000 : 1200 на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается нулями.	27.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
94.	Применение правила деления на 1000, 10000, 100000.	28.02.		1	Фронтальный, индивидуальный
95.	Контрольная работа по теме: «Деление многозначного числа на однозначное».	01.03.		1	Контрольная работа
Карта – 2 ч					
96.	Работа над ошибками. Масштабы географических карт.	03.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
97.	Решение задач, связанных с масштабом.	06.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
Цилиндр – 2 ч					
98.	Понятие о цилиндре как о пространственной фигуре. Основания и боковая поверхность цилиндра.	07.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
99.	Практическая работа по теме: «Изображение цилиндра на плоскости».	10.03.		1	Практическая работа
Деление на однозначное число – 3 ч					
100.	Письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число.	13.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
101.	Деление на однозначное число.	14.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
Деление на двузначное число – 4 ч					
102.	Письменный алгоритм деления многозначного числа на двузначное число.	15.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
103.	Упражнение в делении на двузначное число.	17.03.		1	Тематический
IV ЧЕТВЕРТЬ					
104.	Деление на двузначное число.	27.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
105.	Закрепление навыка деления на двузначное число.	28.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
Деление на трехзначное число – 6 ч					
106.	Письменный алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число.	29.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
107.	Порядок действий при делении на трехзначное число.	31.03.		1	Фронтальный, индивидуальный
108.	Алгоритм письменного деления на трехзначное число.	03.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
109.	Деление на трехзначное число.	04.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
110.	Закрепление навыка деления на трехзначное число.	05.04.		1	Фронтальный, индивидуальный

111.	Контрольная работа по теме: «Деление на двузначное и трехзначное число».	07.04.		1	Тематический
Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки – 2 ч					
112.	Работа над ошибками. Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	10.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
113.	Закрепление по теме: «Деление отрезка на равные части».	11.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15 - 4$ ч					
114.	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого).	12.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
115.	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$.	14.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
116.	Составление буквенных равенств.	17.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
117.	Арифметические задачи, содержащие в условии буквенные данные.	18.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
Угол и его обозначение – 2 ч.					
118.	Изображение угла и его обозначение буквами латинского алфавита.	19.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
119.	Чтение обозначений углов. Вершина и стороны угла.	21.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
Виды углов – 2 ч.					
120.	Классификация углов: острый, прямой, тупой.	24.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
121.	Угол и его обозначение.	25.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2 - (4 \text{ ч.})$					
122.	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (второго слагаемого, второго множителя, вычитаемого и делителя).	26.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
123.	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$.	28.04.		1	Фронтальный, индивидуальный
124.	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	02.05.		1	Фронтальный, индивидуальный
125.	Итоговая контрольная работа.	03.05.		1	Итоговый
Виды треугольников – 2 ч.					
126.	Работа над ошибками. Виды треугольников: по видам углов (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный).	05.05.		1	Фронтальный, индивидуальный
127.	Виды треугольников: по длинам сторон (разносторонний, равносторонний, равнобедренный).	10.05.		1	Фронтальный, индивидуальный
Точное и приближённое значения величины – 3 ч.					
128.	Понятие о точности измерений и её оценке. Источники ошибок при	12.05.		1	Фронтальный, индивидуальный

	измерении величин.				
129.	Понятие о приближённых значениях величины (с недостатком, с избытком).	15.05.		1	Фронтальный, индивидуальный
130.	Запись результатов измерения с использованием знака \approx (пример: $AB \approx 4$ см).	16.05.		1	Фронтальный, индивидуальный
Построение отрезка, равного данному – 2 ч.					
131.	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (без использования шкалы).	17.05.		1	Фронтальный, индивидуальный
132.	Задачи на нахождение длины ломаной и периметра многоугольника.	19.05.		1	Фронтальный, индивидуальный
Повторение- 3ч.					
133.	Повторение по теме: «Деление на двузначное число»	22.05		1	Фронтальный, индивидуальный
134.	Повторение по теме: «Деление на трехзначное число»	23.05		1	Фронтальный, индивидуальный
135.	Повторение по теме: «Деление на трехзначное число».	24.05		1	Фронтальный, индивидуальный

Примечание: в связи с совпадением уроков математики по расписанию с праздничными днями:

24.02.2023 (пятница) – 1 час;

08.03.2023 (среда) – 1 час;

01.05.2023 (понедельник) – 1 час;

08.05.2023 (понедельник) – 1 час.

09.05.2023 (вторник) – 1 час.

Запланировано вместо 140 ч. – 135 ч.