

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Петрозаводского городского округа
«Университетский лицей»

Принята на педагогическом совете
Протокол №1 от 31 августа 2021 г.
Внесены изменения
Протокол №3 от 13 декабря 2021г

Утверждено
директор МОУ «Университетский лицей»

Н.В. Пекарчик
Приказ №107/11 от 31 августа 2021г.
Приказ №178/1 от 14 декабря 2021г.

Рабочая программа по Математике

(к основной образовательной программе начального общего образования)

1-4 класс
(срок реализации 4 года)

Разработчики:
Учителя начальных классов
Морозова Е.А., Редькина Т.А.,
Добычина М.А., Ковалевская И.В.

2021г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- осознание сути новой социальной роли — ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;
- элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *положительного отношения к школе;*
- *первоначального представления о знании и незнании;*
- *понимания значения математики в жизни человека;*
- *первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности; — первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;*
- *понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;*

бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;*
- *в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;*
- *выполнять учебные действия в устной и письменной речи;*
- *осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя*
- *адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;*
- *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
- *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;*
- *анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально.*

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или символов, 1–2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);*
- *строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;*
- *выделять существенные признаки объектов;*
- *под руководством учителя давать характеристики изучаемым*

математическим объектам на основе их анализа;

- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;*
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.*

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;
- воспринимать различные точки зрения;
- понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;
- контролировать свои действия в классе;
- слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в

смысл того, о чём говорит собеседник;

- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;*
- наблюдать за действиями других участников учебной деятельности;*
- формулировать свою точку зрения;*
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;*
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
- совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта.*

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- различать понятия «число» и «цифра»;

- читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;
- понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);
- сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» ($\langle \rangle$), «меньше» ($\langle \langle \rangle$), «равно» ($\langle = \rangle$);
- упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком; – понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;
- понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;
- различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *практически измерять величины: массу, вместимость.*

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток; складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;
- применять таблицу сложения в пределах 20;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- вычислять значение числового выражения в одно-два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- *понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;*
- *применять переместительное свойство сложения;*
- *понимать взаимосвязь сложения и вычитания;*
- *сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;*
- *выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;*
- *составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании.*

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- восстанавливать сюжет по серии рисунков;
- составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ; изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;
- различать математический рассказ и задачу;
- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме;
- понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;
- различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;*
- *соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;*
- *составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;*
- *рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;

- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Обучающийся получит возможность научиться:

- различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;
- распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;
- изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) — и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
- дополнять группу объектов в соответствии с выявленной закономерностью;
- изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать простейшие готовые схемы, таблицы;
- выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

2 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий;
- положительное отношение к предмету математики;

- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- уважительного отношения к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения

учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Обучающийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;*
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;*
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;*
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;*
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;*
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;*
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;*
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;*
- оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».*

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;*
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);*
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;*
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;*
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;*
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;*
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать*

существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);

- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;*
- *определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;*
- *находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;*

понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

–

Обучающийся получит возможность научиться:

- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;*
- корректно формулировать свою точку зрения;*
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;*
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;*
- контролировать свои действия в коллективной работе;*
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;*
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр,

дециметр, метр;

- применять изученные соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах; — заменять крупные единицы длины мелкими ($5 \text{ м} = 50 \text{ дм}$) и наоборот ($100 \text{ см} = 10 \text{ дм}$);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;*
- *составлять числовую последовательность по указанному правилу;*
- *группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.*

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик; выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных степеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со

скобками и без скобок;

- понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;

использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;

- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Обучающийся получит возможность научиться:

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки; — составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата; применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

3 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни;
- принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умение адекватно воспринимать требования учителя;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
- элементарные навыки этики поведения;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;*
- *интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;*
- *восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;*
- *принятия этических норм;*
- *принятия ценностей другого человека;*
- *навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;*
- *умения выслушивать разные мнения и принимать решение;*
- *умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;*

- чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
- ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Обучающийся получит возможность

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения; самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. д.;

- *позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;*
- *оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.*

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала*
- *совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала*
- *представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;*
- *самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.*

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- *активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;*
- *участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;*
- *оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;*
- *читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;*
- *сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;*
- *участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;*
- *выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения; формулировать и обосновывать свою точку зрения;*
- *критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;*

- понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
- согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$);

- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок.

Обучающийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *сравнивать задачи по фабуле и решению;*
- *преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;*
- *находить разные способы решения одной задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, рёбра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;*

- *располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному описанию;*
- *конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.*

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

- *сравнивать фигуры по площади;*
- *находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;*
- *находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.*

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

Обучающийся получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные; составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;*

- *рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса, текста, таблицы, задачи;*
- *определять масштаб столбчатой диаграммы;*
- *строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);*
- *вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.*

4 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- *навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности; знание и исполнение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;*
- *умения организовывать своё рабочее место на уроке;*
- *умения адекватно воспринимать требования учителя;*
- *интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;*
- *понимание практической ценности математических знаний;*
- *навыки общения в процессе познания, занятия математикой;*
- *понимание ценности чёткой, лаконичной, последовательной речи, потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики;*
- *навыки этики поведения;*
- *навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;*
- *установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.*

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
- *понимания значения математического образования для собственного общекультурного и интеллектуального развития и успешной карьеры в будущем;*

- *самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности;*
- *эстетических потребностей в изучении математики;*
- *уважения к мысли собеседника, принятия ценностей других людей;*
- *этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости;*
- *готовности к сотрудничеству и совместной познавательной работе в группе, коллективе на уроках математики;*
- *желания понимать друг друга, понимать позицию другого;*
- *умения отстаивать собственную точку зрения;*
- *самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности.*

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- *принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства её достижения;*
- *определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;*
- *планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;*
- *определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов;*
- *находить несколько вариантов решения учебной задачи;*
- *различать способы и результат действия.*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно формулировать учебную задачу: определять её цель, планировать алгоритм решения, корректировать работу по ходу решения, оценивать результаты своей работы;*
- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
- *самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;*
- *корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе решения;*
- *корректировать свою учебную деятельность в зависимости от полученных результатов самоконтроля;*

- *давать адекватную оценку своим результатам учёбы;*
- *оценивать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;*
- *самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы, оценивать их на правдоподобность, делать выводы и ставить познавательные цели на будущее;*
- *адекватно оценивать результаты своей учёбы;*
- *позитивно относиться к своим успехам и перспективам в учении;*
- *определять под руководством учителя критерии оценивания задания, давать самооценку.*

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и проектных заданий творческого характера с использованием учебной и дополнительной литературы, в том числе используя возможности Интернета; использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять разносторонний анализ объекта;
- проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации;
- самостоятельно проводить сериацию объектов;
- проводить несложные обобщения;
- устанавливать аналогии;
- использовать метод аналогии для проверки выполняемых действий;
- проводить несложные индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выявлять причинно-следственные связи и устанавливать родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

- под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- совместно с учителем или в групповой работе отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем книг, справочников, энциклопедий, электронных дисков;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе применять эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *планировать свою работу по изучению незнакомого материала;*
- *сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);*
- *самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию в виде схем, моделей, сообщений;*
- *передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.*

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;
- участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное; — сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;

- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *предвидеть результаты и последствия коллективных решений;*
- *активно участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместных действий при организации коллективной работы;*
- *чётко формулировать и обосновывать свою точку зрения;*
- *учитывать мнение собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;*
- *приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;*
- *стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека;*
- *предвидеть результаты и последствия коллективных решений;*
- *чётко выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи согласно общему плану действий, прогнозировать и оценивать результаты своего труда.*

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч;
- выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч как прямой, так и обратный;
- выполнять сложение и вычитание тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч с опорой на знание нумерации;
- образовывать числа, которые больше тысячи, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц;
- сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте;
- читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе;
- упорядочивать натуральные числа от нуля до миллиона в соответствии с указанным порядком;

- моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета; называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части; устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- активно работать в паре или группе при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;
- применять изученные соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$;
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать и записывать дробные числа, правильно понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;
- сравнивать доли предмета.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;
- выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к

действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей);

- вычислять значение числового выражения, содержащего два-три арифметических действия, со скобками и без скобок.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *выполнять умножение и деление на трёхзначное число;*
- *использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;*
- *прогнозировать результаты вычислений;*
- *оценивать результаты арифметических действий разными способами.*

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью арифметическим способом (в одно-два действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;*
- *преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, данного в условии задачи, дополнения условия и т. д.;*
- *решать задачи в 4—5 действий; — решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;*
- *находить разные способы решения одной задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;
- классифицировать углы на острые, прямые и тупые;
- использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать шар, цилиндр, конус;
- конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;
- находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- копировать и преобразовывать изображение прямоугольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;
- располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве согласно заданному описанию;
- конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке; – исследовать свойства цилиндра, конуса.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — миллиметр и соотношения: $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$; $10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$, $1\,000\,000 \text{ мм} = 1 \text{ км}$;
- применять единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм^2), квадратный километр (км^2), ар (а), гектар (га) и соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $100 \text{ м}^2 = 1 \text{ а}$, $10\,000 \text{ м}^2 = 1 \text{ га}$, $1 \text{ км}^2 = 100 \text{ га}$;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

- *находить периметр и площадь плоской ступенчатой фигуры по указанным на чертеже размерам;*
- *решать задачи практического характера на вычисление периметра и площади комнаты, квартиры, класса и т. д.*

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- *читать и заполнять несложные готовые таблицы;*
- *читать несложные готовые столбчатые диаграммы;*
- *понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы;*
- *понимать и строить простейшие умозаключения с использованием кванторных слов («все», «любые», «каждый», «некоторые», «найдётся») и логических связок: («для того чтобы ..., нужно...», «когда..., то...»);*
- *правильно употреблять в речи модальность («можно», «нужно»);*
- *составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий);*
- *собирать и представлять информацию, полученную в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм;*
- *объяснять, сравнивать и обобщать данные практико-экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы).*

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов

Личностные результаты

- Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
- Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и

находить выходы из спорных ситуаций.

- Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Метапредметные результаты

- Владение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
- Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Формирование умения использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
- Формирование умения использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».
- Владение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты

- Умение использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, объяснения процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями; решать текстовые задачи; действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры; работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями; представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
- Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.
- Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения всех без исключения учебных предметов на ступени начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы

гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Знакомство со средствами ИКТ. Гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в

компьютере.

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

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и 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.

Выпускник получит возможность научиться:

использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать 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;
- 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);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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

Выпускник 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, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудио-визуальную 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.

Выпускник 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

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно-управляемых средах;
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

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

моделировать объекты и процессы реального мира

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения всех без исключения учебных предметов на ступени начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные 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.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник 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.

Выпускник 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*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

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

Дроби.

Совокупности предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление совокупности по заданному свойству (признаку). Выделение части совокупности*. Сравнение совокупностей с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... порядок. Соединение совокупностей в одно целое (сложение). Удаление части совокупности (вычитание). Переместительное свойство сложения совокупностей. Связь между сложением и вычитанием совокупностей. Число как результат счета предметов и как результат измерения величин. Образование, название и запись чисел от 0 до 1000000000000. Порядок следования при счете. Десятичные единицы счета. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Связь между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Знаки арифметических действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Наглядное изображение натуральных чисел и действий с ними.

Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0.

Разностное сравнение чисел (больше на..., меньше на ...). Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные. Связь между компонентами и результатами арифметических действий.

Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания (правила умножения числа на сумму и суммы на число, числа на разность и разности на число). Правила вычитания числа из суммы и суммы из числа, деления суммы и разности на число.

Деление с остатком. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Оценка и прикидка результатов арифметических действий. Монеты и купюры. Числовое выражение. Порядок

выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.

Использование свойств арифметических действий для рационализации вычислений (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении и др.). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, оценка достоверности, вычисление на калькуляторе).

Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений. Потребности практических измерений как источник расширения понятия числа. Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле. Процент. Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями. Деление и дроби.

Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Проведение самостоятельного анализа задачи. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, таблицы, диаграммы, краткая запись и др.).

Планирование хода решения задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом (по действиям с пояснением, по действиям с вопросами, с помощью составления выражения). Арифметические действия с величинами при решении задач.

Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Проверка решения задачи. Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями). Примеры задач, решаемых разными способами. Выявление задач, имеющих внешне различные фабулы, но одинаковое математическое решение (модель).

Простые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление), содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Задачи, содержащие зависимость между величинами вида $a = b \cdot c$: путь — скорость — время (задачи на движение), объем выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу), стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость) и др.

Классификация простых задач изученных типов. Составные задачи на все 4 арифметические действия. Общий способ анализа и решения составной задачи. Задачи на нахождение «задуманного числа». Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Задачи на приведение к единице. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на

нахождение доли целого и целого по его доле. Три типа задач на дроби. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту. Задачи на одновременное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием).

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов (вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды; основания цилиндра; вершина и основание конуса).

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («...и/или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества.

Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью

числового отрезка и числового луча.

- Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНИКАМ ПЕТЕРСОН Л.Г.

<i>Тематическое планирование по курсу «Математика» (132 часа, 4 часа в неделю) 1 класс</i>		
Раздел - 1.	Сравнение и счет предметов	16 часов
Раздел – 2.	Числа от 1 до 10. Число 0.	81 час
Раздел - 3	Числа от 10 до 20	35 часов
Всего 132 часа		
Контрольные работы		
1. Административные контрольные работы – 2 часа		
2. Тематические контрольные работы – 7 часов		
3. Контрольная работа (промежуточная аттестация) – 1 час		
Всего – 10 часов		

*Тематическое планирование, в том числе с учетом
рабочей программы воспитания
по курсу «Математика»
1 класс (132 часа, 4 часа в неделю)*

№	Кол-во часов	Тема	Содержание воспитательного потенциала урока	Виды деятельности обучающихся
<i>Раздел 1. «Сравнение и счёт предметов» - 16 часов</i>				
1	1	«Что изучает математика» Свойства предметов	1) воспитание умения и потребности трудиться;	Анализ и сравнение предметы; выявление и выражение в речи признаков сходства и различия. Соотношение реальных предметов с моделями рассматриваемых геометрических тел.
2	2	Свойства предметов.		Нахождение и составление закономерности в последовательностях. Умение оценивать свою деятельность. .Применение вербальных и невербальных форм общения с учителем, друг с другом; составление и построение делового диалога.
3	1	Свойства предметов. Большие и маленькие.	2) воспитание чувства уважения к великим достижениям человеческого интеллекта;	Выполнение диагностических заданий. Участие в играх на осуществление классификации предметов по определенному признаку; выявление собственных проблем в знаниях и умениях. Обсуждение и выведение правил дидактической игры; высказывание позиции школьника; изображение фигур. Сравнение предметов, выявление и выражение в речи свойств предметов.
			3) воспитание в себе чувства ответственности за порученное дело (внесение пользы своей стране, чтобы сделать ее богатой и могущественной).	Обсуждение и выведение правил дидактической игры, высказывание позиции школьника; решение поставленной задачи. Участие в дидактической играх по нахождению предметов определенного свойства, использование в речи слов: большие, маленькие, длиннее, короче, одинаковые по ширине, разные по длине; составление группы предметов по заданному свойству.
4	2	Группы предметов	4) воспитание логической культуры мышления, строгости и стройности умозаключениях;	Называние признака и нахождение предмета по заданному признаку. Разбивание группы предметов на части по заданному признаку (цвету, форме, размеру), анализ и сравнение состава групп предметов. Участие в решении учебной задачи; слушание и принятие данного учителем задания, планирование действия согласно поставленной задаче, выявление собственных проблем в знаниях и умениях; использование творческих способностей при выполнении заданий (раскрашивание предметов заданного признака одним

			5) воспитание личной дисциплины;	цветом); использование моделей и схем для решения задач; построение речевого высказывания в устной форме ("одинаковые", "разные", целое, часть)
5	2	Сравнение групп предметов. Знаки «=» и «≠»	6) воспитание добросовестной работы на уроке;	Определение границы знания и "незнания". Называние чисел от 1 до 10 в порядке счета, ритмический счет до 10 и обратно. Высказывание позиции на поставленные учебные задачи. Запись результатов сравнения групп предметов с помощью знаков "равно", "неравно", обоснование выбора знака.
6	2	Сложение групп предметов. Знак «+»	7) воспитание приоритета общечеловеческих ценностей, воспитание гражданственности и любви к Родине, интереса к избранной профессии, культуры поведения и культуры общения, воспитание черт характера, необходимых в дальнейшей жизни.	Научиться записывать процесс соединения частей в целое в знаковой форме. Обсуждение и выведение правил дид.игры, способа решения поставленной задачи; сложение групп предметов, схематичных рисунков; выявление и применение переместительного свойства сложения групп предметов. Участие в дид.играх на сложение групп предметов с помощью знака "+"; ритмический счет до 20.
7	2	Вычитание групп предметов. Знак «-»	8) воспитание эмоциональной культуры;	Постановка учебной задачи, определение последовательности промежуточных целей, составление плана и последовательности действий; ритмический счет до 20. Обсуждение правил дид.игры, способа решения; вычитание групп предметов с помощью знака "-"; удаление части совокупности предметов. Вычитание групп предметов с помощью предметных моделей, схематических рисунков, буквенной символики.; ритмический счет до 20. Участие в дид.играх, моделирование задач на вычитание групп предметов с помощью знака "-"; выполнение заданий самостоятельной работы; выявление собственных проблем в знаниях и умениях.
8	1	Связь между сложением и вычитанием. Выше, ниже.	9) уроки математики должны воспитывать у обучающихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях	Называние чисел от 1 до 10 в прямом и обратном порядке; счет до 20 и обратно. Обсуждение и выведение правил: для того чтобы найти целое, надо части сложить; для того чтобы найти часть, надо из целого вычесть известную часть; установление взаимосвязи между частью и целым (сложением и вычитанием); установление пространственных отношений ("выше, ниже").
9	1	Порядок.		Научиться сравнивать предметы и разбивать на группы;
10	1	Порядок. Связь между сложением и вычитанием. Раньше, позже.		устанавливать взаимосвязи между частями и целым; зафиксировать новое содержание, изученное на уроке: математическое свойство «порядок» и способ его обозначения, описание последовательных

				<p>событий и расположение объектов с использованием слов: (выше, ниже, справа, слева, сзади, спереди, между...).</p> <p>Зафиксировать новый способ действий во внешней речи; научиться складывать и вычитать;</p> <p>разбивать предметы на группы и составлять равенства. Решение задач.</p> <p>Возможность научиться уточнять способы действий, в которых допущены ошибки, выявлять причины своих ошибок и исправлять их на основе правильного применения эталона</p>
11	1	К/р № 1		Научиться проводить контроль своих знаний, быть особенно внимательным и точным в своих действиях

Раздел 2
Числа от 1 до 10. Число 0. – 81 час

12	1	Работа над ошибками. Один-много.	<p>Формирование умений и навыков, необходимых в практической деятельности.</p> <p>Воспитание понимания того, что смысл жизни человека состоит в труде и особенно прекрасен творческий труд.</p> <p>Знакомство учащихся с огромной работой, которую проводили и проводят ученые-математики</p>	<p>Научиться выделению единичного из множественного и зафиксировать знак количества предметов с помощью эталона; уточнять отношения «впереди», «между», «рядом», «на», «под», «над»; тренировать способность к сложению и вычитанию групп предметов, их разбиению на части, описание расположения объектов.</p>
13	1	Число и цифра 1. Справа, слева, посередине.	<p>Знакомство учащихся с огромной работой, которую проводили и проводят ученые-математики</p>	<p>Определение учебной задачи: знакомство с числом 1 и цифрой 1, описание расположения предметов (справа, слева, посередине). Обсуждение и выведение правил дид.игры, участие в игре, высказывание позиции школьника. Соотношение числа 1 с количеством предметов, письмо цифры 1; описание расположения предметов (справа, слева, посередине); конструирование цифры.</p>
14	1	Число и цифра 2. Сложение и вычитание.	<p>Воспитание потребности значительно расширять кругозор учащихся, поднимать их общий культурный уровень.</p>	<p>Обсуждение и выведение правил дид.игры, участие в играх на определение состава числа 2, образование числа 2 прибавлением 1 к предыдущему числу 1, соотношение числа 2 с количеством предметов. Письмо цифры 2; моделирование сложения и вычитания чисел 1 и 2 с помощью сложения и вычитания предметов.</p>
15	1	Число и цифра 3. Состав числа 3.	<p>Воспитание привычки достаточно точно и объективно оценивать свои знания и меру усилий, вложенных в</p>	<p>Ритмический счет до 30. Участие в дид.играх на определение состава числа 3, образование числа 3, соотношение числа 3 с количеством предметов. Письмо цифры 3, моделирование</p>

			работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности.	сложения и вычитания чисел 1, 2, 3 с помощью сложения и вычитания предметов.
16	1	Числа 1-3. Сложение и вычитание в пределах 3.		Научиться находить ошибки и исправлять их по эталону. Возможность научиться тренировать способность к коррекции способов действий. Научиться выполнять действия в пределах 3. Участие в дид.играх; упорядочивание чисел, определение места числа в последовательности чисел от 1 до 3; воспроизведение по памяти состава 2,3. Участие в решении учебной задачи; выполнение заданий самостоятельной работы: соотношение чисел 1-3 с количеством предметов в группе, сложение и вычитание чисел в пределах 3, фиксирование их с помощью буквенной символики («+», «-«); сравнение групп предметов.
17	1	Сложение и вычитание в пределах 3.	Воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства, умения соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственности.	
			Нравственное воспитание обучающихся.	
18	1	Число и цифра 4. Состав числа 4.		Определение границ знания и «незнания», постановка учебной задачи. Участие в дид.играх на определение состава числа 4 с количеством предметов. Письмо цифры 4; моделирование сложения и вычитания чисел 1-4 с помощью сложения и вычитания предметов; ритмический счет до 30. Моделирование четырехугольника.
			Прививать речевой этикет как важнейший компонент национальной культуры.	
19	1	Числа 1-4. Сложение и вычитание в пределах 4.		Учиться соотносить число с количеством предметов, число с цифрой, складывать и вычитать в пределах 4, разбивать группы предметов на части по некоторому признаку. Запомнить и воспроизводить состав числа 4.
20	1	Числовой отрезок.	Воспитание компетентности,	Учиться строить числовой отрезок, использовать его для сложения и вычитания в пределах 4. Учиться складывать и вычитать на основе знания состава числа. Ритмический счет до 30. Выполнение заданий самостоятельной работы.
21	1	Числовой отрезок. Шар. Конус. Цилиндр. Сложение и вычитание в пределах 4.	понятливости, находчивости.	
22	1	Число и цифра 5. Состав числа 5.		Учиться соотносить число с количеством предметов, число с цифрой, запомнить и воспроизводить состав числа 5, складывать и вычитать в пределах

				5 с помощью числового отрезка и знания состава числа 5 по памяти, письмо цифры 5, строить пятиугольник. Решать текстовые задачи
23	1	Сложение и вычитание в пределах 5.		Учиться соотносить число с количеством предметов, с цифрой, складывать и вычитать в пределах 5 с помощью числового отрезка и знания состава числа 5, находить в окружающем мире объёмные геометрические фигуры.
24	1	Столько же. Равенство и неравенство чисел.		Учиться сравнивать группы предметов на основе составления пар, с помощью знаков «=», «не равно». Умение работать в паре; построение речевого высказывания в устной форме с использованием слов: столько же, больше, меньше, не равно. Учиться сравнивать группы предметов по количеству с помощью знаков «=», «не равно». Решение текстовых задач. Составление примеров по рисункам. Решение логических задач.
25	1	Столько же. Сравнение по количеству с помощью знаков «=» и «≠».		Учиться соотносить графическую модель числа с письменной. Нахождение способа решения нестандартной задачи. Построение речевого высказывания с использованием уже знакомой терминологии.
26	1	Числа 1-5. Сложение и вычитание в пределах 5.		
27	1	Административная к/р	Формировать необходимость изучения математики ; Воспитание математической речевой культуры; Использование вычислительных навыков: устных и с помощью калькулятора. Формирование способностей выполнения различных рисунков и чертежей. Воспитание	
28	1	Больше. Меньше. Сравнение по количеству с помощью знаков «>», «<»		Учиться сравнивать группы предметов по количеству с помощью знаков «>», «<», складывать и вычитать на основе знания состава чисел в пределах 5, с помощью числового отрезка.
29	1	Число и цифра 6. Состав числа 6.		Учиться соотносить число с количеством предметов, с цифрой, складывать и вычитать в пределах 6 с помощью числового отрезка и знания состава числа 6, находить в окружающем мире объёмные геометрические фигуры, сравнивать две группы предметов на основе составления пар. Сравнить числа в пределах 6 с помощью знаков «>», «<», «=»
30	1	Числа 1-6. Сложение и вычитание в		Учиться складывать и вычитать в пределах 6, устно решать простейшие текстовые задачи на

		пределах 6.	осмысленной учебной деятельности. Воспитывать отношения к математике как к части	сложение и вычитание в пределах 6. Составление выражений. Перечисление компонентов действий сложения и вычитания; нахождение неизвестных компонентов подбором; составление равенств и неравенств.
31	1	Точки и линии.	общечеловеческой культуры; формировать понимание	Учиться строить точки, замкнутые и незамкнутые линии. Осуществление контроля сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.
32	1	Компоненты сложения.	значимости математики для научно-технического прогресса; воспитывать графическую культуру школьников.	Определять, где слагаемое, сумма-выражение, сумма-результат. Умение находить неизвестное слагаемое, если известна сумма и слагаемое. Умение находить сумму по известным слагаемым. Умение рисовать фигуры по образцу и сравнивать их с эталоном. Решение текстовых задач на сложение в пределах 6.
33	1	Области и границы.	Воспитание обогащением содержания материалом по истории науки;	Учиться описывать расположение объектов, определять области и границы. Умение находить ошибки и корректировать их. Участие в игре «Пятый лишний»-концентрация внимания.
34	1	Компоненты вычитания.	решением задач повышенной трудности и нестандартных задач; подчеркиванием силы и изящества методов вычислений, доказательств,	Учиться определять, где в выражении уменьшаемое, вычитаемое, разность-выражение и разность-результат. Устное решение текстовых задач на вычитание и сложение в пределах 6. Ритмический счет до 30. Применение простейших приемов развития своего внимания, оценивание своего умения это делать (на основе эталона).
35	1	К/р № 2	преобразований и исследований; нешаблонным их построением. Учить умению учиться, самостоятельно добывать знания, вырабатывать своё личное отношение к познаваемому, преодолевать	Научиться проводить контроль своих знаний, быть особенно внимательным и точным в своих действиях. Выявить уровень вычислительного навыка в пределах 6, устранить имеющиеся пробелы в знаниях, умения сравнивать с помощью знаков «>», «<», «=», «не равно»

			трудности познания. Формировать возможность социализации, формировать коммуникативность, самопознание, самореализацию, ответственность.	
36	1	Работа над ошибками. Отрезок и его части.	Формировать необходимость изучения математики ; Воспитание	Решение поставленной задачи: распознавание и изображение отрезка, установление соотношения между целым отрезком и его частями. Ритмический счет до 40.
37	1	Число и цифра 7. Состав числа 7	математической речевой культуры; Использование вычислительных навыков: устных и с помощью калькулятора. Формирование способностей выполнения	Учиться соотносить число с количеством предметов, с цифрой, писать цифру 7, складывать и вычитать в пределах 7. Составлять числовые равенства, находить в них части и целое, сравнивать группы предметов с помощью знаков «>», «<», «=». Моделирование числа 7 из элементов набора цифр и геометрического материала.
38	1	Ломаная линия. Многоугольник.	различных рисунков и чертежей. Воспитание осмысленной учебной деятельности. Воспитывать	Участие в дид.играх на нахождение ломаной линии, многоугольников, осуществление сравнения геометрических фигур с окружающими предметами; умения распознавать замкнутую и незамкнутую ломаную линию и строить её, раскрашивание.
39	1	Выражения.	отношения математике как к части общечеловеческой культуры; формировать	Учиться составлять числовые выражения, используя рисунок, и соотносить выражения с рисунками. Определение компонентов сложения и вычитания. Ритмический счет до 40 и обратно.
40	2	Выражения. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7.	понимание значимости математики для научно- технического прогресса; воспитывать графическую культуру	Учиться составлять числовые выражения, используя рисунок, и соотносить выражения с рисунками, сравнивать выражения, используя разные способы: составление пар, связь между компонентами и результатами сложения и вычитания. Воспроизводить по памяти состав числа 7. Выявить уровень вычислительного навыка в

			школьников. Воспитание обогащением содержания материалом по истории науки; решением задач повышенной трудности и нестандартных задач; подчеркиванием силы и изящества методов вычислений, доказательств, преобразований и исследований; нешаблонным их построением. Учить умению учиться, самостоятельно добывать знания, вырабатывать своё личное отношение к познаваемому, преодолевать трудности познания. Формировать возможность социализации, формировать коммуникативность, самопознание, самореализацию, ответственность.	пределах 7, умения сравнивать выражения удобным способом. Устранить имеющиеся пробелы в знаниях. Выполнение заданий самостоятельной работы.
41	1	Число и цифра 8. Состав числа 8.		Учиться соотносить число 8 с количеством предметов, с цифрой 8, писать цифру 8. Учиться образовывать число 8, складывать и вычитать в пределах 8. Составлять числовые равенства, находить в них части и целое. Учиться складывать и вычитать в пределах 8, используя знания состава числа, числовой отрезок. Учиться составлять выражения по рисункам, сравнивать их удобным способом. Выявление и использование для сравнения выражений связи между компонентами и результатами сложения и вычитания. Выявить уровень вычислительного навыка в пределах 8, упорядочивание заданных чисел. Устранить имеющиеся пробелы в знаниях. Выполнение заданий самостоятельной работы.
42	2	Числа 1-8. Сложение и вычитание в пределах 8.		
43	1	Число и цифра 9. Состав числа 9.		Учиться соотносить число 9 с количеством предметов, с цифрой 9, писать цифру 9. Учиться образовывать число 9, складывать и вычитать в пределах 9. Составлять числовые равенства, находить в них части и целое. Использование числового отрезка для сравнения, сложения, вычитания. Воспроизведение по памяти состава чисел 6-9 из двух слагаемых.
44	1	Таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9.		Выявление правила составления таблицы сложения, составление с их помощью таблицы сложения чисел в пределах 9; обсуждение и выведение правил дид.игры. Работа с таблицей сложения. Составлять с их помощью таблицу сложения в пределах 9.

45	1	Компоненты сложения.		Выявление зависимости между компонентами сложения и использование для сравнения выражений связи между компонентами и результатами сложения в пределах 9; сравнение разных способов сравнения выражений, выбор наиболее удобного; обсуждение и выведение правил дид.игры.
46	1	Компоненты вычитания. Зависимость между компонентами сложения и вычитания.		Выявлять зависимость между компонентами действия вычитание. Учиться составлять выражения, сравнивать их, используя эту зависимость. Использовать общие приёмы решения задач, знаково-символические средства. Задавать вопросы, строить монологическое высказывание.
47	1	К/р № 3	установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствует позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Учиться проводить контроль своих знаний, быть особенно внимательным и точным в своих действиях.
48	1	Работа над ошибками. Части фигур. Соотношение между целой фигурой и её частями.	побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	Учиться устанавливать взаимосвязь между целой фигурой и её частями, записывать её с помощью буквенных выражений. Классификация фигур по заданным критериям. Сравнение фигур с окружающими предметами.
49	1	Части фигур. Сложение и вычитание в пределах 9.		Определение учебной задачи; систематизация знаний о сложении и вычитании чисел; ритмический счет до 40; обсуждение и выведение правил дид.игры. Слушание и принятие данного учителем задания, планирование выполнения заданий самостоятельной работы: сложение и вычитание чисел в пределах 9; установление взаимосвязи между целой фигурой и ее частями, фиксирование этой взаимосвязи с помощью буквенных равенств; моделирование фигуры.
50	1	Число и цифра 0. Свойства сложения и вычитания с нулём.		Выявить свойства 0 с помощью наглядных моделей. Учиться применять данные свойства при сложении и вычитании чисел, писать цифру 0, соотносить её с числом 0, записывать свойства 0 в буквенном виде.
51	1	Число и цифра 0. Сравнение с нулём.		Выявить свойства 0 с помощью наглядных моделей. Учиться применять данные свойства при сложении и вычитании чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Использовать ритмический счет до 40.
52	1	Кубик Рубика.	привлечение внимания	Выявить уровень вычислительного

		Сложение и вычитание в пределах 9.	обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимся своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	навыка в пределах 9, умения сравнивать числа и выражения с нулём, устранить имеющиеся пробелы в знаниях.
53	2	Равные фигуры		Учиться определять равенство и неравенство геометрических фигур, устно решать простейшие числовые задачи на сложение и вычитание в пределах 9. Разбиение фигур на части, устное решение простейших текстовых задач на сложение и вычитание. Ритмический счет до 50.
54	1	Волшебные цифры. Римские цифры. Алфавитная нумерация.	использование воспитательных возможностей содержания предмета математики через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций, для обсуждения в классе;	Составление плана и последовательности действий, слушание и принятие данного учителем задания, планирование выполнения заданий самостоятельной работы; выявление собственных проблем в знаниях и умениях; разбиение фигур на части, составление фигур из частей, конструирование из палочек. Учиться обозначать числа разными способами: рисунками, буквами алфавита, римскими цифрами, обобщать их. Выполнять сложение и вычитание в пределах 9, подбирать в равенствах неизвестные компоненты действий.
55	1	Административная к/р		
56	1	Задача.	применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;	Учиться выделять задачи из текстов. Узнать, из каких частей состоит задача: условие, вопрос, схема, выражение, решение, ответ. Учиться моделировать условие задачи с помощью предметов, схематических рисунков, схем. Структурирование задачи в виде схемы; решение задач на сложение и вычитание в пределах 9.
57	1	Задача. Решение задач на нахождение целого и части целого.	дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения	Учиться выделять задачи из текстов, выявлять известные и неизвестные величины, устанавливать между величинами отношения части и целого, использовать эти понятия при составлении схем, записи и обосновании числовых выражений

58	1	Задача. Взаимно обратные задачи.	<p>конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p>	<p>Составление плана и последовательности действий; обсуждение и выведение правил дид.игры на решение взаимно обратной задачи, когда неизвестное в прямой задаче становится известным. Решение простых задач, составление выражений, объяснение и обоснование выбора действия в выражении, нахождение обобщенных способов решения и представление их в виде правил (эталонов), составление взаимно обратных задач; ритмичный счет до 60.</p>
59	1	Задача. Решение задач на нахождение целого и части целого.	<p>организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык</p>	<p>Проверить умение решать задачи на нахождение части и целого. Задачи на сложение и вычитание в пределах 9.</p>
60	1	Сравнение чисел.		<p>Учиться определять, какое из чисел больше (меньше), и на сколько. Ритмический счет до 60.</p>
61	1	Задачи на сравнение.		<p>Учиться решать задачи на разностное сравнение. Обсуждение и выведение правил дид.игры. Решение простых задач на сложение и вычитание, разностное сравнение в пределах 9.</p>
62	1	Задачи на сравнение. Задачи на нахождение большего числа.		<p>Составление плана действий, обсуждение и выведение правил дид. Игры на решение задач и нахождение большего числа; выявление известных и неизвестных величин; установление между величинами отношения «больше на...»; определение, какое из чисел больше и на сколько; решение и составление задач с помощью предметов, рисунков и схем.</p>
63	1	Задачи на сравнение. Задачи на нахождение меньшего числа.		<p>Составление плана действий, обсуждение и выведение правил дид. Игры на решение задач и нахождение меньшего числа; выявление известных и неизвестных величин; установление между величинами отношения «меньше на...»;</p>

			самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	определение, какое из чисел меньше и на сколько; решение и составление задач с помощью предметов, рисунков и схем.
64	1	Задачи на сравнение. Решение задач на разностное сравнение.		Определение границы знания и «незнания», постановка учебной задачи, определение последовательности промежуточных целей; ритмический счет до 60. Учиться решать задачи на разностное сравнение.
65	1	Задачи на сравнение. Решение задач на разностное сравнение.		Слушание и принятие данного задания учителем, планирование выполнения заданий самостоятельной работы.; выявление собственных проблем в знаниях и умениях; решение задач на сложение, вычитание, разностное сравнение, составление выражений к задачам.
66	1	К/р № 4		Учиться проводить контроль своих знаний, быть особенно внимательным и точным в своих действиях.
67	1	Работа над ошибками. Величины. Длина.	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;	Учиться сравнивать предметы по длине, определять корректность сравнения (единые мерки). Выявлять общий принцип измерения величин. Упорядочивать предметы по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок) в порядке увеличения (уменьшения) значения величины.
68	1	Величины. Длина.		Измерение длины отрезков с помощью линейки. Построение отрезков данной длины (в сантиметрах). Ритмический счет до 60. Величина. Длина. Отрезок.
69	1	Величины. Длина. Измерение длин сторон Многоугольников. Периметр.		Учиться измерять длины сторон многоугольника с помощью линейки, находить его периметр. Построение отрезков заданной длины (в сантиметрах); сравнение, складывание и вычитание значения длины. Выполнение заданий самостоятельной работы.
70	1	Величины. Масса.		Учиться сравнивать предметы по массе, определять корректность сравнения (единые мерки). Упорядочивать предметы по массе в порядке увеличения (уменьшения) значения величины. Взвешивать предметы в килограммах, сравнивать, складывать и вычитать значения массы. Учиться решать составные задачи.
71	1	Масса. Единицы измерения массы.		Решение задач на сложение, вычитание и сравнение в пределах Называние единиц измерения. Решение составных задач на нахождение целого.
72	1	Величины. Объём.		Учиться сравнивать предметы по объёму, определять корректность

				сравнения (единые мерки). Упорядочивать предметы по объёму в порядке увеличения (уменьшения) значения величины. Измерять объём предметов в литрах, сравнивать, складывать и вычитать значения объёма. Учиться решать задачи на разностное сравнение.
73	3	Свойства величин.		Выявлять свойства величин (длины, массы, объёма), их аналогию со свойствами чисел, записывать свойства чисел и величин в буквенном виде. Ритмический счет до 60.
74	1	Решение составных задач на нахождение целого.		Учиться решать составные задачи на нахождение целого, когда одна из частей не известна.
75	2	Уравнения. Решение уравнений вида $x + a = b$		Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Выявлять общий способ решения уравнений с неизвестным слагаемым, записывать построенный способ в буквенном виде и с помощью алгоритма. Учиться пошагово решать уравнения данного вида.
76	2			Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Выявлять общий способ решения уравнений с неизвестным вычитаемым, записывать построенный способ в буквенном виде и с помощью алгоритма. Учиться решать уравнения данного вида, пошагово проверять правильность решения.
77	1	Решение уравнений вида $x - a = b$	применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Выявлять общий способ решения уравнений с неизвестным уменьшаемым, записывать построенный способ в буквенном виде и с помощью алгоритма. Учиться решать уравнения данного вида, пошагово проверять правильность решения.
78	2	Решение уравнений вида $x - a = b$ $a - x = b$ $a + x = b$	возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Выявлять общий способ решения уравнений с неизвестным слагаемым, вычитаемым, уменьшаемым; записывать построенный способ в буквенном виде и с помощью алгоритма. Учиться решать уравнения

			командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;	данного вида, пошагово проверять правильность решения.
79	1	К/р № 5	включение в урок игровых процедур, которые помогают	Учиться проводить контроль своих знаний, быть особенно внимательным и точным в своих действиях.
80	1	Работа над ошибками. Единицы счёта.	поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний,	Исследовать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Строить графические модели чисел, выраженных в укрупнённых единицах счёта, сравнивать, складывать и вычитать данные числа, используя графические модели.
81	1	Укрупнение единиц счёта.	налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают	
82	1	Число и цифра 10. Состав числа 10.	установлению доброжелательной атмосферы во время урока;	Учиться соотносить число 10 с количеством предметов, с цифрой 10, писать цифру 10. Учиться образовывать число 10, складывать и вычитать в пределах 10. Составлять числовые равенства на основе разбиения групп предметов по определённому признаку
83	1	Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10.		Учиться складывать и вычитать в пределах 10. Выявить уровень вычислительного навыка в пределах 10, устранить имеющиеся пробелы в знаниях. Обдумывание ситуации при возникновении затруднения и оценивания своего умения это делать.
84	1	Решение задач. Составные задачи на нахождение части целого (целое не известно).		Учиться решать задачи на нахождение целого, когда часть неизвестна: анализ, построение модели, планирование хода решения, реализация плана, логическое обоснование выполненных действий с помощью общих правил, запись решения и ответа. Участие в дид.играх.
Раздел 3. Числа от 10 до 20 -35 часов				
85	1	Счёт десятками.	1) Развитие способности применять полученные знания к решению практических задач.	Называть, записывать, складывать и вычитать десятки, строить их графические модели.
86	2	Круглые числа.	2) Эстетическое воспитание чувства красоты и гармонии математических законов, знаков и т.д.	Укрупнение единиц счёта. Складывать и вычитать десятки и круглые числа, строить их графические модели. Наглядное изображение десятков с помощью треугольников. Ритмический счет до 70.
87	2	Дециметр.		

88	1	Счёт десятками и единицами.	3) Воспитание у школьников умения правильно общаться между собой и с другими окружающими людьми, слышать их, грамотно и доходчиво доносить свою мысль.	Преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать длины отрезков, выраженных в сантиметрах и дециметрах. Ритмический счет до 70.
89	1	Счёт десятками и единицами. Круглые числа. Дециметр.	4) Воспитание привычки анализировать каждый шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение.	Выявить уровень умения считать десятками и круглыми числами, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать длины отрезков, выраженных в сантиметрах и дециметрах.
90	1	К/р № 6		Учиться проводить контроль своих знаний, быть особенно внимательным и точным в своих действиях.
91	1	Работа над ошибками. Название и запись чисел до 20.	5) Воспитание справедливости и честности; привычки быть предельно объективным. 6) Воспитание уважения к достижениям человеческого гения, убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.	Учиться образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, читать их и записывать, строить их графические модели, представлять их в виде суммы разрядных слагаемых, составлять равенства на основе суммы разрядных слагаемых.
92	2	Название и запись чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20. Разрядные слагаемые.		Учиться складывать и вычитать двузначные числа в пределах 20 без перехода через разряд с помощью графических моделей и на основе умения представлять их в виде суммы разрядных слагаемых.
93	2	Название чисел до 20.	7) Воспитывать честность, порядочность, сострадание, тактичность, умение отвечать за свои поступки, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность.	Учиться называть, записывать, строить графические модели, складывать и вычитать двузначные числа в пределах 20 без перехода через разряд, сравнивать.
94	1	Нумерация двузначных чисел.		Учиться образовывать двузначные числа от 20 до 100, читать их и записывать, строить их графические модели, указывать их разрядный состав, представлять в виде суммы десятков и единиц.
95	2	Натуральный ряд.	8) Воспитание самостоятельности.	
96	2	Сравнение двузначных чисел.	9) Воспитывать коммуникабельность, активность, умение сопереживать.	Учиться сравнивать числа от 20 до 100.
97	2	Сложение и вычитание двузначных чисел.		Учиться складывать и вычитать двузначные числа без перехода через разряд с помощью графических моделей и на основе умения представлять их в виде суммы разрядных слагаемых.
98	2	Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел.		Проверить уровень сформированности навыка

				<p>сложения, вычитания, сравнения двузначных чисел. Решение задач и уравнений.</p>
99	2	Квадратная таблица сложения.		<p>Выявлять правила составления таблицы сложения, составлять с их помощью таблицу сложения чисел в пределах 20, анализировать её данные.</p>
100	4	Таблица сложения. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через разряд.		<p>Моделировать сложение с переходом через десяток, используя счётные палочки, графические модели (треугольники и точки), строить алгоритм сложения чисел в пределах 20 с переходом через разряд, применять его для вычислений.</p> <p>Моделировать вычитание с переходом через десяток, используя счётные палочки, графические модели (треугольники и точки), строить алгоритм вычитания чисел в пределах 20 с переходом через разряд, применять его для вычислений.</p>
101	3	Таблица сложения. Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток.		<p>Учиться решать задачи разного вида со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток: анализ, построение модели, планирование хода решения, реализация плана, логическое обоснование выполненных действий с помощью общих правил, запись решения и ответа.</p>
102	1		Административная итоговая контрольная работа	
103	1	Анализ итоговой контрольной работы. Работа над ошибками.		<p>Учиться проводить контроль своих знаний, быть особенно внимательным и точным в своих действиях.</p>
104	1	Обобщающий урок		<p>Повторить нумерацию однозначных и двузначных чисел, сложение и вычитание, сравнение, решение простых и составных задач разного вида, уравнений, величины. Слушание и принятие данного учителем задания, планирование действия согласно поставленной задаче, выявление собственных проблем в знаниях и умениях; планирование их ликвидации.</p>

105	1	Урок-игра		<p>Выявление причины ошибки и ее корректировки. Представление результатов самостоятельной творческой работы. Принятие оценки своего ответа и оценивание в устной форме соответствия содержания ответа одноклассника заданию и исполнению его выступления.</p>
ИТОГО 132 часа				

Тематическое планирование по курсу «Математика»
(170 часов, 5 часов в неделю)
2 класс

№	Раздел	Название раздела	Количество часов
1	<i>Раздел – 1.</i>	<i>Повторение</i>	11 часов
2	<i>Раздел – 2.</i>	<i>Сложение и вычитание двузначных чисел</i>	19 часов
3	<i>Раздел – 3.</i>	<i>Сотня</i>	20 часов
4	<i>Раздел – 4.</i>	<i>Периметр и площадь</i>	29 часов
5	<i>Раздел – 4.</i>	<i>Умножение и деление</i>	91 час
ИТОГ 170 часов			
Контрольные работы			
1.Входной контроль – 1 час			
2.Административные контрольные работы – 2 часа			
3. Тематические контрольные работы – 8 часов			
4.Контрольная работа (промежуточная аттестация) – 1 час			
Всего – 12 часов			

*Тематическое планирование, в том числе с учетом
рабочей программы воспитания
по курсу «Математика»
2 класс (170 часов, 5 часов в неделю)*

№	Кол-во часов	Тема	Содержание воспитательного потенциала урока	Виды деятельности обучающихся
<i>Раздел –1. Повторение (11 часов)</i>				
1	1	Вводный урок. Повторение.	1.Формировать необходимость изучения математики ;	Учиться складывать и вычитать двузначные числа без перехода через разряд с помощью графических моделей и на основе умения представлять их в виде суммы разрядных слагаемых. Проверить уровень сформированности навыка сложения, вычитания, сравнения двузначных чисел. Решение задач и уравнений.
2	1	Сложение и вычитание двузначных чисел.	2.Воспитание математической речевой культуры;	
3	1	Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел.	3.Использование вычислительных навыков: устных и с помощью калькулятора.	
4	1	Сложение и вычитание двузначных чисел.	4.Формирование способностей выполнения различных рисунков и чертежей.	
5	3	Таблица сложения. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через разряд.	5.Воспитание осмысленной учебной деятельности.	Моделировать сложение с переходом через десяток, используя счётные палочки, графические модели (треугольники и точки), строить алгоритм сложения чисел в пределах 20 с переходом через разряд, применять его для вычислений.
6	1	Таблица сложения. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.	6.Воспитывать отношения к математике как к части общечеловеческой культуры; формировать понимание значимости математики для научно-технического прогресса; воспитывать графическую культуру школьников.	
7	2	Таблица сложения. Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток.	7.Воспитание обогащением содержания материалом по истории науки; решением задач повышенной трудности и нестандартных задач; подчеркиванием силы и изящества методов вычислений, доказательств, преобразований и исследований; нешаблонным их построением.	
8	1	Входная контрольная работа	8.Учить умению учиться, самостоятельно добывать знания, вырабатывать своё личное отношение к познаваемому, преодолевать трудности познания. 9.Формировать возможность социализации, формировать коммуникативность,	Учиться решать задачи разного вида со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток: анализ, построение модели, планирование хода решения, реализация плана, логическое обоснование выполненных действий с помощью общих правил, запись решения и ответа. Слушание и принятие данного учителем задания, планирование действия согласно поставленной задаче, выявление собственных проблем в знаниях и умениях; планирование их ликвидации.

			самопознание, самореализацию, ответственность.			
Раздел – 2.						
Сложение и вычитание двузначных чисел (19 часов)						
9	1	Цепочки.	Учить умению вырабатывать коллективную оценку методов решения математических задач. Научить решать жизненные ситуации с точки зрения нравственных и этических позиций. Формировать у школьников научно-теоретического стиля мышления, глубокого понимания роли наук, общественной и личной значимости учения и знаний.	Составлять последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу. Выполнять перебор всех возможных вариантов объектов и комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям. Распознавать и изображать прямую, луч, отрезок, исследовать взаимное расположение двух прямых (пересекающиеся и параллельные прямые), количество прямых, которые можно провести через одну заданную точку, две заданные точки. Повторять основной материал, изученный в 1 классе: нумерацию и изученные способы сложения и вычитания натуральных чисел в пределах ста, измерения величин, анализ и решение текстовых задач и уравнений.		
10	1	Цепочки. Калькулятор.				
11	1	Точка. Прямая и кривая линии				
12	1	Пересекающиеся и параллельные прямые.				
13	1	Сложение и вычитание двузначных чисел	Формировать умения предъявлять требования к качеству учебной работы, к дисциплине учебного труда на уроке, организация помощи отстающим. Сформировать познавательный интерес и познавательную потребность в знаниях. Воспитывать умения и потребности учиться; формировать умения и навыки, необходимые в практической деятельности; развитие способности применять полученные знания к решению практических задач. Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	Систематизировать изученные способы сложения и вычитания чисел: по общему правилу, по числовому отрезку, по частям, с помощью свойств сложения и вычитания. Устанавливать способы проверки действий сложения и вычитания на основе взаимосвязи между ними. Моделировать сложение и вычитание двузначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик. Строить алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд, применять их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок, обосновывать с их помощью правильность своих действий. Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный способ. Использовать изученные приемы сложения и вычитания двузначных чисел для решения текстовых задач и уравнений. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.		
14	1	Сложение двузначных чисел: $21 + 9$				
15	1	Сложение двузначных чисел: $21 + 39$.				
16	1	Вычитание двузначных чисел: $40 - 8$				
17	1	Вычитание двузначных чисел: $40 - 28$				
18	1	Сложение и вычитание по частям				
19	1	Сложение двузначных чисел: $36 + 7$, $36 + 17$				
20	1	Сложение по частям: $18 + 5$, $18 + 25$				
21	1	Вычитание двузначных чисел: $32 - 5$, $32 - 15$				
22	1	Вычитание по частям: $41 - 3$, $41 - 23$				
23	2	Приёмы устных вычислений				
24	1	Решение задач				
25	1	Контрольная работа № - 1				
26	1	Работа над ошибками.				
Раздел – 3.						
Сотня (20 час)						
27	1	Сотня. Счёт сотнями	Воспитывать ответственность, самостоятельность,	Исследовать ситуации, требующие перехода к счёту сотнями. Образовывать, называть,		
28	2	Метр				

29	1	Действия с единицами длины	критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.	записывать число 100. Строить графические модели круглых сотен, называть их, записывать, складывать и вычитать.
30	1	Название и запись трёхзначных чисел	Формировать сознание связи с обществом, необходимости согласовывать свое поведение с интересами; осознание практической значимости того или иного открытия,	Измерять длину в метрах, выражать ее в дециметрах, в сантиметрах, сравнивать, складывать и вычитать. Измерять длину в метрах, дециметрах и сантиметрах. Устанавливать соотношения между единицами измерения длины, преобразовывать их. Сравнить, складывать и вычитать длины отрезков, выраженных в метрах, дециметрах и сантиметрах и дециметрах, выявлять аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.
31	1	Название и запись трёхзначных чисел: 204	осознание значимости этого открытия на пути цивилизации человеческого общества. Воспитывать уважения к ученым и их труду, формирование устойчивых нравственных чувств, высокой культуры поведения как одной из главных проявлений уважения человека к людям.	Строить графические модели чисел, выраженных в сотнях, десятках и единицах, называть их, записывать, представлять в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать, упорядочивать, складывать и вычитать.
32	1	Название и запись трёхзначных чисел: 240	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	Записывать способы действий с трёхзначными числами с помощью алгоритмов, использовать алгоритмы для вычислений, обоснования правильности своих действий, пошагового самоконтроля.
33	1	Сравнение трёхзначных чисел	Учить умению учиться, самостоятельно добывать знания, вырабатывать своё личное отношение к познаваемому, преодолевать трудности познания.	Сравнивать, складывать и вычитать стоимости предметов, выраженные в сотнях, десятках и единицах рублей.
34	1	Решение задач	Формировать возможность социализации, формировать коммуникативность, самопознание, самореализацию, ответственность.	Моделировать сложение и вычитание чисел трёхзначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик, проверять правильность выполнения действия разными способами.
35	1	Сложение и вычитание трёхзначных чисел	Воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи.	Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать условия различных задач и их решения, выявлять сходство и различие. Решать уравнения с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым на основе взаимосвязи между частью и целым, комментировать решение, называя компоненты действий.
36	1	Решение задач	Воспитывать критическое мышление, ответственность, волевые качества.	Исследовать ситуации, требующие сравнения числовых выражений. Обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу.
36	1	Сложение трёхзначных чисел: $204 + 138$, $162 + 153$	Воспитывать уверенности в своих силах.	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней числа. Выполнять задания поискового и творческого характера.
38	1	Сложение трёхзначных чисел: $176 + 145$	Развивать мотивационно-потребностную сферу.	Осуществлять перебор вариантов с помощью некоторого правила. Применять алгоритм исправления ошибок в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать.
39	1	Сложение трёхзначных чисел: $167 + 45 + 308$	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней числа. Выполнять задания поискового и творческого характера.
40	1	Вычитание трёхзначных чисел: $243 - 114$, $316 - 152$	Воспитывать разные виды контроля позволяют осуществлять нравственное воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней числа. Выполнять задания поискового и творческого характера.
41	1	Вычитание трёхзначных чисел: $231 - 145$		
42	1	Вычитание трёхзначных чисел: $300 - 156$		
43	1	Решение задач		
44	1	Контрольная работа № - 2		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
45	1	Работа над ошибками.		

			Воспитывать ответственность, честность, порядочность, взаимоуважение.	Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
Раздел – 4. Периметр и площадь (29 часов)				
46	1	Операции	Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;	Называть операцию и объект операции. Находить неизвестные объект операции, результат операции, выполняемую операцию.
47	1	Обратные операции	<p>Расширять кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.</p> <p>Учить вырабатывать привычку к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи.</p> <p>Учить достаточно точно и объективно оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности.</p> <p>Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.</p> <p>Формирование основ гражданской идентичности личности.</p> <p>Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.</p> <p>Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.</p> <p>Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.</p>	Находить неизвестные объект операции, результат операции, выполняемую операцию, обратную операцию.
48	1	Прямая. Луч. Отрезок		Читать и строить алгоритмы разных типов (линейных, разветвленных, циклических), записывать построенные алгоритмы в разных формах (блок-схемы, схемы, план действий и др.), использовать для решения практических задач.
49	1	Программа действий. Алгоритм		Определять порядок действий в числовом и буквенном выражении (без скобок и со скобками), планировать ход вычислений в числовом выражении, находить значение числового и буквенного выражения.
50	1	Решение задач		Составлять числовые выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей, различать выражения и равенства.
51	1	Длина ломаной. Периметр		Составлять задачи по числовым и буквенным выражениям, соотносить их условие с графическими и знаковыми моделями.
52	1	Выражения		Сравнивать геометрические фигуры, описывать их свойства. Различать, обозначать и строить с помощью линейки отрезки, лучи, ломаные линии, многоугольники, находить точку пересечения прямых, длину ломаной, периметр многоугольника.
53	1	Порядок действий в выражениях		Измерять с помощью линейки звенья ломаной, длины сторон многоугольников, строить общий способ нахождения длины ломаной и периметра многоугольника, применять его для решения задач.
54	1	Решение задач		Моделировать (изготавливать) геометрические фигуры. Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, находить наиболее рациональный способ.
55	1	Программы с вопросами		Заполнять таблицы, анализировать их данные. Закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений, соотношения между единицами длины, преобразовывать единицы длины, выполнять действия с именованными числами.
56	1	Угол. Прямой угол		Выполнять задания поискового и творческого характера. Запоминать и воспроизводить по памяти кратные чисел 2, 3, 4, 5, 6 до соответствующего круглого числа. Формулировать собственные затруднения в учебной деятельности.
57	1	Решение задач		

58	1	Контрольная работа № - 3	Воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
59	1	Работа над ошибками.	Воспитывать критическое мышление, ответственность, волевые качества. Воспитывать уверенность в своих силах.	Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
60	1	Свойства сложения	Развивать мотивационно-потребностную сферу.	Моделировать с помощью графических схем ситуации, иллюстрирующие порядок выполнения арифметических действий сложения и вычитания, строить общие свойства сложения и вычитания (сочетательного свойства сложения, правил вычитания числа из суммы и суммы из числа), записывать их в буквенном виде.
61	1	Решение задач	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	Находить рациональные способы вычислений, используя изученные свойства сложения и вычитания.
62	1	Вычитание суммы из числа	Воспитывать разные виды контроля позволяют осуществлять нравственное воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников, выявлять существенные свойства прямоугольника и квадрата, распознавать их, строить на клетчатой бумаге, измерять длины их сторон с помощью линейки, вычислять периметр.
63	1	Решение задач	Воспитывать ответственность, честность, порядочность, взаимоуважение.	Использовать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания для сравнения выражений и упрощения вычислений. Составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы (игра «Вычислительные машины»), закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений.
64	1	Вычитание числа из суммы		Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, находить наиболее рациональный способ. Закреплять соотношения между единицами длины, преобразовывать их, сравнивать и выполнять действия с именованными числами.
65	1	Решение задач		Выполнять задания поискового и творческого характера.
66	1	Прямоугольник. Квадрат		Воспроизводить по памяти на уровне автоматизированного умственного действия кратные чисел 2, 3, 4, 5, 6 до соответствующего круглого числа.
67	1	Решение задач		Сравнивать фигуры по площади, измерять площадь различными мерками на основе использования общего принципа измерения величин, чертить фигуры заданной площади. Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами площади: 1 см ² , 1 дм ² , 1 м ² , преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения площадей, выраженные в заданных единицах измерения, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение площади (планировка, разметка). Исследовать и описывать свойства прямоугольного параллелепипеда, различать его вершины, ребра и грани, пересчитывать их, изготавливать его предметную модель, соотносить модель с предметами окружающей
68	1	Площадь фигур.		
69	1	Единицы площади		
70	1	Прямоугольный параллелепипед		
71	1	Административная контрольная работа		
72	1	Решение задач		

				<p>обстановки. Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения наиболее рациональным способом, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, примеров, находить наиболее рациональный способ. Выполнять задания поискового и творческого характера. Запоминать и воспроизводить по памяти на уровне автоматизированного умственного действия кратные числа 7 до 70.</p>
73	1	Контрольная работа № - 4		<p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p>
74	1	Работа над ошибками.		

Раздел – 4.
Умножение и деление(91 час)

75	2	Умножение	<p>Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;</p> <p>Расширять кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.</p> <p>Учить вырабатывать привычку к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи.</p> <p>Учить достаточно точно и объективно оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности.</p> <p>Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.</p> <p>Формирование основ гражданской идентичности личности.</p>	<p>Понимать смысл действия умножения, его связь с решением практических задач на переход к меньшим меркам. Моделировать действие умножения чисел с помощью предметов, схематических рисунков, прямоугольника, записывать умножение в числовом и буквенном виде, заменять сумму одинаковых слагаемых произведением слагаемого на количество слагаемых, и, наоборот (если возможно). Называть компоненты действия умножения, наблюдать и выражать в речи зависимость результата умножения от увеличения (уменьшения) множителей, использовать зависимости между компонентами и результатами сложения, вычитания и умножения для сравнения выражений и для упрощения вычислений. Решать текстовые задачи с числовыми и буквенными данными на смысл умножения. Устанавливать способ нахождения площади прямоугольника (квадрата), выражать его в речи, записывать в виде буквенной формулы, использовать построенный способ для решения практических задач и вывода переместительного свойства умножения. Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения наиболее рациональным способом, строить и исполнять вычислительные алгоритмы.</p>
76	1	Компоненты умножения		
77	1	Связь между компонентами умножения		

			<p>Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.</p> <p>Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.</p> <p>Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.</p>	
78	1	Административная контрольная работа	<p>Воспитывать разные виды контроля позволяют осуществлять нравственное воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.</p> <p>Воспитывать ответственность, честность, порядочность, взаимоуважение.</p> <p>Ставить цель учебной деятельности, выбирать средства ее достижения, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).</p>	<p>Слушание и принятие данного учителем задания, планирование действия согласно поставленной задаче, выявление собственных проблем в знаниях и умениях; планирование их ликвидации.</p> <p>Устанавливать способ нахождения площади прямоугольника (квадрата), выражать его в речи, записывать в виде буквенной формулы, использовать построенный способ для решения практических задач и вывода переместительного свойства умножения. Устанавливать переместительное свойство умножения, записывать его в буквенном виде и использовать для вычислений.</p> <p>Понимать невозможность использования общего способа умножения для случаев умножения на 0 и 1, исследовать данные случаи умножения, делать вывод и записывать его в буквенном виде. Составлять таблицу умножения однозначных чисел, анализировать ее, выявлять закономерности, с помощью таблицы находить произведение однозначных множителей, решать уравнения с неизвестным множителем, запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения на 2. Моделировать действие деления чисел с помощью предметов, схематических рисунков, прямоугольника, записывать деление в числовом и буквенном виде, называть компоненты действия деления. Понимать смысл действия деления, его связь с действием умножения (обратное действие) и с решением практических задач. Устанавливать взаимосвязь между действиями умножения и деления, использовать ее для проверки правильности выполнения этих действий, выявлять аналогию с взаимосвязью между сложением и вычитанием. Соотносить компоненты умножения и деления со сторонами и площадью прямоугольника.</p> <p>Составлять задачи по заданному выражению (числовому и буквенному), задачи с различными</p>
79	1	Площадь прямоугольника		
80	1	Решение задач		
81	1	Умножение на 0 и на 1		
82	1	Таблица умножения		
83	2	Таблица умножения на 2		
		Таблица умножения на 2		
84	1	Решение задач		
85	1	Деление. Компоненты деления		
86	1	Связь между компонентами деления		
87	1	Решение задач		
88	1	Деление с 0 и 1		
89	1	Связь между умножением и делением		
90	1	Решение задач		
91	2	Виды деления		
92	1	Решение задач		
93	1	Таблица умножения на 3		
94	1	Виды углов		
95	2	Решение задач		

96	1	Контрольная работа № - 5		<p>величинами, имеющие одинаковое решение. Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения наиболее рациональным способом, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Выполнять задания поискового и творческого характера. Разбивать на части (классифицировать) заданное множество чисел по выбранному самостоятельно признаку. Запоминать и воспроизводить по памяти на уровне автоматизированного умственного действия кратные числа 8 до 80 и числа 9 до 90.</p> <p>Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу деления на 2 и 3, различать четные и нечетные числа для изученных случаев деления. Исследовать случаи деления с 0 и 1, делать вывод, записывать его буквенном виде и применять для решения примеров. Устанавливать взаимосвязь между действиями умножения и деления, использовать ее для проверки правильности выполнения этих действий, выявлять аналогию с взаимосвязью между сложением и вычитанием.</p> <p>Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения наиболее рациональным способом, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать простые и составные задачи (2–4 действия), сравнивать различные способы решения, находить наиболее рациональный способ. Использовать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для сравнения выражений и для упрощения вычислений.</p> <p>Составлять задачи по заданному выражению, схеме, а также задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать результат учебной деятельности на уроке открытия нового знания, использовать эталон для обоснования правильности выполнения учебного задания и опыт самооценки этих умений на основе применения эталона.</p> <p>Различать виды углов (острые, прямые, тупые), строить из бумаги их предметные модели, находить углы заданного вида в окружающей обстановке, определять виды углов многоугольника, строить углы заданного вида. Чертить на клетчатой бумаге фигуры, равные данной, определять виды углов и виды многоугольников (в зависимости от числа сторон и вершин).</p> <p>Применять изученные способы</p>
97	1	Работа над ошибками.		
98	1	Уравнения		
99	1	Таблица умножения на 4		
100	3	Решение задач		
101	1	Порядок действий в выражениях		
102	1	Решение задач		

				<p>действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> <p>Соотносить компоненты умножения и деления со сторонами и площадью прямоугольника. Строить общий способ решения уравнений вида $a \times x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$ на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника, записывать его с помощью алгоритма, решать уравнения данного вида, используя построенный алгоритм, комментировать решение и выполнять проверку решения. Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 4. Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать различные способы решения, находить наиболее рациональный способ. Составлять выражения, сравнивать их, используя свойства сложения и умножения. Исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений.</p>
103	1	Таблица умножения на 5		Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 5. Строить общий способ решения задач на увеличение и уменьшение в несколько раз, решать задачи данного вида на основе построенного способа. Записывать действия «увеличение (уменьшение) на...» и «увеличение (уменьшение) в...» с помощью буквенных выражений. Решать задачи на нахождение сторон, периметра и площади фигур, составленных из прямоугольников. Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения наиболее рациональным способом, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать различные способы решения, находить наиболее рациональный способ. Использовать таблицы для представления результатов выполнения задания. Составлять задачи по самостоятельно составленному выражению, а также задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение.
104	1	Увеличение (уменьшение) в несколько раз		
105	1	Решение задач		
106	1	Решение задач		
107	1	Контрольная работа № - 6	Воспитывать разные виды контроля позволяют осуществлять нравственное воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.	
108	1	Работа над ошибками		
109	1	Таблица умножения на 6		
110	1	Кратное сравнение		
111	1	Решение задач		
112	1	Таблица умножения на 7		
113	2	Окружность	Воспитывать ответственность, честность, порядочность, взаимоуважение.	
114	2	Таблица умножения на 8 и на 9	Ставить цель учебной деятельности, выбирать средства ее достижения, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. Запоминать и воспроизводить по

			<p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p>	<p>памяти таблицу умножения и деления на 6,7,8 и 9. Находить в простейших ситуациях делители и кратные заданных чисел. Наблюдать и выражать в речи зависимость результата деления от увеличения (уменьшения) делимого и делителя, использовать зависимости между компонентами и результатами деления для сравнения выражений. Строить общий способ решения задач на кратное сравнение, решать задачи данного вида на основе построенного способа. Записывать задачи на кратное сравнение с помощью буквенных выражений. Различать окружность, соотносить ее с предметами окружающей обстановки. Находить и обозначать центр, радиус, диаметр окружности, строить с помощью циркуля окружность данного радиуса, узоры из окружностей с центрами в заданных точках.</p> <p>Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать простые и составные задачи, сравнивать различные способы решения, находить наиболее рациональный способ, составлять задачи по заданному выражению.</p> <p>Применять свойства арифметических действий для упрощения выражений. Определять порядок действий в выражениях, находить их значение, закреплять изученные приемы вычислений. Использовать таблицы для представления результатов выполнения задания.</p>
115	1	Тысяча		Образовывать тысячу, читать и записывать число 1000, моделировать получение числа 1000 с помощью треугольников и точек разными способами (10 сотен; 9 сотен и 10 десятков; 9 сотен, 9 десятков т 10 единиц и др.), записывать соответствующие выражения.
116	1	Решение задач		
117	1	Объём		<p>Строить общий способ нахождения объема прямоугольного параллелепипеда по площади основания и высоте, записывать его в буквенном виде и использовать для решения задач. Сравнить фигуры по объему, измерять объем различными мерками на основе использования общего принципа измерения величин. Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами объема: 1 см³, 1 дм³, 1 м³, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения объемов, выраженные в заданных единицах измерения.</p>
118	1	Умножение и деление на 10 и на 100		Строить общие способы умножения и деления на 10 и на 100, применять их для вычислений при решении примеров, задач, уравнений изученных видов. Определять порядок действий в выражениях, находить их значение, закреплять изученные приемы вычислений. Применять свойства
119 120	1	Решение задач		

				арифметических действий для упрощения выражений. Выполнять задания поискового и творческого характера. Проявлять самостоятельность в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать
121	1	Контрольная работа № - 7		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
122	1	Работа над ошибками		
123	2	Свойства умножения		Устанавливать сочетательное свойство умножения, записывать его в буквенном виде и использовать для вычислений. Выводить общий способ умножения круглых чисел (в пределах 1000), применять его для вычислений. Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать задачи и уравнения изученных видов, сравнивать условия и решения различных задач, выявлять сходство и различие, составлять задачи по выражениям, задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать последовательность действий на первом этапе коррекционной деятельности, и оценивать свое умение это делать.
124	1	Умножение круглых чисел Решение задач		
125	1	Деление круглых чисел	Работать в группах: распределять роли между членами группы,	Устанавливать распределительное свойство умножения (умножение суммы на число и числа на сумму), записывать его в буквенном виде, применять для вычислений. Выводить общий способ деления круглых чисел (в пределах 1000), применять его для вычислений. Исследовать ситуации, требующие введения новых единиц длины 1 мм, 1 км; устанавливать соотношения между 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м и 1 км; сравнивать длины отрезков, преобразовывать их, выполнять с ними арифметические действия. Сравнить выражения, используя взаимосвязь между компонентами и результатами арифметических действий. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи всех изученных типов с использованием внетабличного умножения. Преобразовывать, складывать и вычитать единицы длины. Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать умение применять алгоритм анализа объекта и опыт самооценки этого умения на основе применения эталона. Применять алгоритмы анализа объекта и сравнения двух объектов, и оценивать свое умение это делать.
126	1	Решение задач	планировать работу, распределять виды работ, определять сроки,	
127	1	Умножение суммы на число	представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивать результат работы.	
128	1	Единицы длины		
129	1	Решение задач	Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать способы их решения.	
130	1	Контрольная работа № - 8	Работать в группах: распределять роли между членами группы,	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных
131	1	Работа над ошибками	планировать работу,	

			распределять виды работ, определять сроки, представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивать результат работы.	способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.	
132	1	Деление суммы на число	Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать способы их решения.	Устанавливать свойство деления суммы на число, записывать его в буквенном виде, применять для вычислений. Выводить общие способы внетабличного деления двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное ($72 : 6$, $36 : 12$), применять их для вычислений. Моделировать деление с остатком с помощью схематических рисунков и числового луча, выявлять свойства деления с остатком, устанавливать взаимосвязь между его компонентами, строить алгоритм деления с остатком, применять построенный алгоритм для вычислений. Построить алгоритм определения времени по часам. Исследовать ситуации, требующие введения единиц времени – 1 сутки 1 час, 1 минута устанавливать соотношения между 1 мин, 1 ч, 1 сутками. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи всех изученных типов с использованием внетабличного деления. Решать задачи на систематический перебор вариантов с помощью дерева возможностей. Выполнять задания поискового и творческого характера.	
133	1	Решение задач			
134	1	Деление подбором частного			
135	1	Решение задач			
136	2	Деление с остатком			
137	1	Решение задач			
138	1	Административная контрольная работа			
139	1	Определение времени по часам			
140	1	Меры времени: сутки, час, минута			
141	1	Дерево возможностей			
142	1	Решение задач			
143	5	Повторение			Слушание и принятие данного учителем задания, планирование действия согласно поставленной задаче, выявление собственных проблем в знаниях и умениях; планирование их ликвидации.
144	1	Итоговая контрольная работа			Выявление причины ошибки и ее корректировки. Представление результатов самостоятельной творческой работы. Принятие оценки своего ответа и оценивание в устной форме соответствия содержания ответа одноклассника заданию и исполнению его выступления.
145	1	Анализ итоговой контрольной работы. Работа над ошибками.			Повторять и систематизировать изученные знания. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее. Собирать информацию в справочной литературе, Интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составлять по полученным данным задачи и вычислительные примеры, составлять «Задачник 2 класса».
146	5	Повторение			
ИТОГ 170 часов					

*Тематическое планирование», в том числе с учетом
рабочей программы воспитания
по курсу «Математика»
3 класс (170 часов, 5 часов в неделю)*

№	Кол-во часов	Тема урока	Содержание воспитательного потенциала урока	Виды деятельности обучающихся
<i>Раздел –1. Повторение (10 часов)</i>				
1	1	Вводный урок. Повторение.	<p>Формирование необходимости изучения математики ; воспитание математической речевой культуры; использование вычислительных навыков: устных и с помощью калькулятора формирование способностей выполнения различных рисунков и чертежей. Воспитание осмысленной учебной деятельности. Воспитывать отношения к математике как к части общечеловеческой культуры; формировать понимание значимости математики для научно-технического прогресса; воспитывать графическую культуру школьников. Воспитание обогащением содержания материалом по истории науки; решением задач повышенной трудности и нестандартных задач; подчеркиванием силы и изящества методов вычислений, доказательств, преобразований и исследований; нешаблонным их построением. Учить умению учиться, самостоятельно добывать знания, вырабатывать своё личное отношение к познаваемому, преодолевать трудности познания. Формировать возможность социализации, формировать коммуникативность, самопознание, самореализацию, ответственность. Учить умению вырабатывать коллективную оценку методов</p>	<p>Устанавливать сочетательное свойство умножения, записывать его в буквенном виде и использовать для вычислений. Выводить общий способ умножения круглых чисел (в пределах 1000), применять его для вычислений. Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать задачи и уравнения изученных видов, сравнивать условия и решения различных задач, выявлять сходство и различие, составлять задачи по выражениям, задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать последовательность действий на первом этапе коррекционной деятельности, и оценивать свое умение это делать. Выводить общий способ деления круглых чисел (в пределах 1000), применять его для вычислений. Исследовать ситуации, требующие введения новых единиц длины 1 мм, 1 км; устанавливать соотношения между 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м и 1 км; сравнивать длины отрезков, преобразовывать их, выполнять с ними арифметические действия. Сравнить выражения, используя взаимосвязь между компонентами и результатами арифметических действий. Решать вычислительные</p>
2	1	Повторение. Умножение и деление круглых чисел		
3	1	Повторение. Свойства умножения.		
4	1	Повторение. Умножение суммы на число.		
5	1	Повторение. Единицы длины.		
6	1	Повторение. Деление суммы на число.		
7	1	Повторение. Деление подбором частного.		
8	2	Повторение. Деление с остатком.		
9	1	Входная контрольная работа		

			решения математических задач. Научить решать жизненные ситуации с точки зрения нравственных и этических позиций,	примеры, уравнения, простые и составные задачи всех изученных типов с использованием внетабличного умножения. Преобразовывать, складывать и вычитать единицы длины. Выполнять задания поискового и творческого характера.
--	--	--	---	---

Раздел – 2.
Множество (24 часа)

10	2	Множество и его элементы	Формировать у школьников научно-теоретического стиля мышления, глубокого понимания роли наук, общественной и личной значимости учения и знаний.	Составлять множества, заданные перечислением и общим свойством элементов. Обозначать множества, определять принадлежность элемента множеству, равенство и неравенство множеств, использовать для обозначения принадлежности элемента множеству знаки \in и \notin . Использовать знак \emptyset для обозначения пустого множества. Наглядно изображать множества с помощью диаграмм Эйлера–Венна. Повторять основной материал, изученный во 2 классе: нумерацию и способы действия с натуральными числами в пределах 1000, общий принцип и единицы измерения величин, таблицу умножения и деления, внетабличное умножение и деление, деление с остатком, анализ и решение текстовых задач и уравнений, решение примеров на порядок действий. Понимать значение веры в себя в учебной деятельности, использовать правила, формирующие веру в себя, и оценивать свое умение применять эти правила (на основе согласованного эталона)		
11	2	Способы задания множеств				
12	1	Равные множества. Пустое множество	Формировать умения предъявлять требования к качеству учебной работы, к дисциплине учебного труда на уроке, организация помощи отстающим.	Использовать знак \emptyset для обозначения пустого множества. Наглядно изображать множества с помощью диаграмм Эйлера–Венна. Повторять основной материал, изученный во 2 классе: нумерацию и способы действия с натуральными числами в пределах 1000, общий принцип и единицы измерения величин, таблицу умножения и деления, внетабличное умножение и деление, деление с остатком, анализ и решение текстовых задач и уравнений, решение примеров на порядок действий. Понимать значение веры в себя в учебной деятельности, использовать правила, формирующие веру в себя, и оценивать свое умение применять эти правила (на основе согласованного эталона)		
13	1	Решение задач				
14	1	Диаграмма Эйлера–Венна. Знаки принадлежит и не принадлежит.				
15	1	Решение задач				
16	1	Подмножество. Знаки подмножества.			Сформировать познавательный интерес и познавательную потребность в знаниях.	Устанавливать, является ли одно множество подмножеством другого, записывать результат с помощью знаков \in и \notin изображать множество и его подмножество на диаграмме Эйлера–Венна.
17	1	Задачи на приведение к единице.				
18	1	Решение задач			Воспитывать умения и потребности учиться; формировать умения и навыки, необходимые в практической деятельности; развитие способности применять полученные знания к решению практических задач.	Находить объединение и пересечение множеств, записывать результат с помощью знаков \cap и \cup , изображать объединение и пересечение множеств на диаграмме Эйлера–Венна.
19	1	Пересечение множеств. Знак пересечения.				
20	1	Свойства пересечения множеств*				
21	1	Решение задач				
22	1	Обратные задачи на приведение к единице				
23	1	Объединение множеств. Знак объединения.	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	Находить объединение и пересечение множеств, записывать результат с помощью знаков \cap и \cup , изображать объединение и пересечение множеств на диаграмме Эйлера–Венна.		
24	1	Объединение множеств. Знак объединения.				
25	1	Решение задач	Воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.	Находить объединение и пересечение множеств, записывать результат с помощью знаков \cap и \cup , изображать объединение и пересечение множеств на диаграмме Эйлера–Венна.		
26	1	Умножение чисел в столбик $24 \cdot 8$				
27	1	Свойства объединения множеств*				
28	1	Разбиение множества на части*				
29	1	Решение задач				
30	1	Контрольная работа № 1			Формировать сознание связи с обществом, необходимости согласовывать свое поведение с интересами; осознание практической значимости того или иного открытия, осознание значимости этого открытия на пути цивилизации человеческого общества. Воспитывать уважения	Находить объединение и пересечение множеств, записывать результат с помощью знаков \cap и \cup , изображать объединение и пересечение множеств на диаграмме Эйлера–Венна.
31	1	Работа над ошибками				

			<p>к ученым и их труду, формирование устойчивых нравственных чувств, высокой культуры поведения как одной из главных проявлений уважения человека к людям.</p> <p>Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.</p>	<p>моделировать пересечение геометрических фигур с помощью предметных моделей. Исследовать свойства объединения и пересечения множеств (переместительное, сочетательное) с помощью диаграмм Эйлера–Венна, записывать в буквенном виде, устанавливать их аналогию с переместительным и сочетательным свойствами сложения и умножения чисел. Разбивать множества на части (классифицировать). Анализировать свойства объединения непересекающихся множеств (сложения) и нахождения части множества (вычитания), устанавливать их аналогию со сложением и вычитанием чисел.</p> <p>Использовать язык множеств для решения логических задач. Строить общий способ решения задач на приведение к единице, применять его для решения задач. Строить способ записи внетабличного умножения в столбик, применять его для вычислений.</p> <p>Решать вычислительные примеры, на порядок действий, уравнения изученных типов, простые и составные задачи с числовыми и буквенными данными (2–6 действий), сравнивать разные способы вычислений и решения задач, выбирать наиболее рациональный способ.</p> <p>Находить значения буквенных выражений при данных значениях букв, представлять данные в таблице, выявлять закономерности.</p> <p>Использовать взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания для упрощения вычислений. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять простейшие приемы развития своей памяти и оценивать свое умение это делать.</p>
--	--	--	--	--

<p><i>Раздел – 3.</i></p> <p><i>Многочисленные числа (17 часов)</i></p>				
32	2	Как люди научились считать	Учить умению учиться, самостоятельно добывать знания,	Читать и записывать натуральные числа в пределах

33	1	Нумерация многозначных чисел	вырабатывать своё личное отношение к познаваемому, преодолевать трудности познания.	триллиона (12 разрядов), выделять классы, разряды, число единиц каждого разряда. Определять и называть цифру каждого разряда, общее количество единиц данного разряда, содержащихся в числе, представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.
34	1	Сравнение натуральных чисел		Устанавливать аналогично десятичной позиционной системы записи чисел и десятичной системы мер.
35	1	Решение задач		Устанавливать правила поразрядного сравнения натуральных чисел, применять их для сравнения многозначных чисел.
36	1	Административная контрольная работа	Формировать возможность социализации, формировать коммуникативность, самопознание, самореализацию, ответственность.	Записывать многозначные числа римскими цифрами. Складывать и вычитать многозначные числа, решать примеры, задачи и уравнения на сложение и вычитание многозначных чисел. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, составлять числовые и буквенные выражения к задачам и задачи по заданным выражениям. Сравнить выражения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Выполнять задания поискового и творческого характера. Составлять план своей учебной деятельности при открытии нового знания на уроке и оценивать свое умение это делать
37	1	Сумма разрядных слагаемых		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
38	1	Сложение и вычитание многозначных чисел	Воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи.	
39	1	Решение задач	Воспитывать критическое мышление, ответственность, волевые качества. Воспитывать уверенности в своих силах.	
40	1	Преобразование единиц счёта	Развивать мотивационно-потребностную сферу.	
41	1	Решение задач		
42	2	Свойства действий с многозначными числами	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	
43	2	Решение задач	Воспитывать разные виды контроля позволяют осуществлять нравственное воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.	
44	1	<i>Контрольная работа № 2</i>	Воспитывать ответственность, честность, порядочность, взаимоуважение.	
45	1	Работа над ошибками		

Раздел – 4.

Действия с круглыми числами (14 часов)

46	1	Умножение на 10, 100, 1000	Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;	Строить и применять алгоритмы умножения и деления на 10, 100 и т. д., умножения и деления круглых чисел (без остатка).
47	1	Умножение круглых чисел		Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов, осуществлять самоконтроль,
48	1	Решение задач		
49	1	Деление на 10, 100, 1000	Расширять кругозор учащихся, поднять их общий культурный	
50	1	Деление круглых чисел		
51	1	Решение задач		

52	2	Единицы длины	уровень.	коррекцию своих ошибок. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Составлять числовые и буквенные выражения к задачам, находить их значение, закреплять сложение и вычитание многозначных чисел. Находить подмножества, объединение и пересечение заданных множеств, строить диаграмму Эйлера–Венна. Решать задачи на нахождение периметра треугольника, площади фигур, составленных из прямоугольников. Выполнять задания поискового и творческого характера. Составлять план своей учебной деятельности при открытии нового знания на уроке и оценивать свое умение это делать.
53	1	Решение задач	<p>Учить вырабатывать привычку к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи.</p> <p>Учить достаточно точно и объективно оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности.</p> <p>Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.</p> <p>Формирование основ гражданской идентичности личности.</p> <p>Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.</p> <p>Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.</p> <p>Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга</p>	<p>Уточнить соотношение между единицами длины, устанавливая соотношения между единицами массы: 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т. Выводить общее правило перехода к большим меркам и перехода к меньшим меркам, применять это правило для преобразования единиц длины и массы. Сравнить, складывать и вычитать однородные величины (длина, масса). Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, находить некорректные формулировки задач и корректировать их, составлять числовые и буквенные выражения к задачам и находить их значение. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять алгоритм сравнения и оценивать свое умение это делать</p> <p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу</p>
54	1	Единицы массы		
55	2	Решение задач		
56	1	Контрольная работа № 3		
57	1	Работа над ошибками		

Раздел – 5.

Умножение и деление (25 часов)

58	2	Умножение на однозначное число	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.	Строить и применять алгоритмы умножения и деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи). Записывать деление углом (с остатком и без остатка). Строить алгоритм деления с остатком многозначных круглых чисел.
59	1	Умножение круглых чисел в столбик	Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.	Строить общий способ решения задач «по сумме и разности».
60	1	Решение задач	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения.	Анализировать и интерпретировать данные таблицы.
61	1	Нахождение чисел по их сумме и разности	Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.	Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, составлять задачи по заданным выражениям.
62	1	Решение задач	Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.	Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия, находить значения выражений.
63	1	Деление на однозначное число углом	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль).	Преобразовывать единицы длины и массы, выполнять сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.
64	1	Решение задач	Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.	Выполнять простейшие геометрические построения с помощью циркуля и линейки, составлять фигуры из частей.
65	1	Деление на однозначное число углом 312:3	Воспитывать разные виды контроля, позволяющие осуществлять нравственное воспитание,	Определять вид многоугольников, находить в них прямые, тупые и острые углы. Выполнять задания поискового и творческого характера.
66	1	Деление на однозначное число углом 460:2	воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.	Определять вид модели, применять метод моделирования в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать.
67	1	Решение задач	Формировать умения предъявлять требования к качеству учебной работы, к дисциплине учебного труда на уроке, организация помощи отстающим.	Применять алгоритм обобщения и оценивать свое умение это делать.
68	1	Деление круглых чисел углом		Выполнять преобразование фигур на плоскости (на клетчатой бумаге).
69	2	Решение задач		Устанавливать свойства фигур, симметричных относительно прямой, чертить симметричные фигуры (на клетчатой бумаге).
70	1	Деление круглых чисел с остатком		Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Наблюдать зависимости между величинами и фиксировать их с помощью таблиц. Выполнять задания поискового и творческого характера.
71	2	Решение задач		Наблюдать
72	1	Перемещение фигур на плоскости		
73	1	Симметрия относительно прямой		
74	1	Построение симметричных фигур		
75	1	Симметрия фигуры		
76	2	Решение задач		
77	1	<i>Контрольная работа № 4 (Административная)</i>		
78	1	Работа над ошибками		

				<p>симметрию в рисунках, буквах, словах, текстах, в стихах, музыке, в природе, собирать материал по заданной теме, свои симметричные фигуры, составлять узоры с помощью параллельного переноса, описывать правила их составления. Применять метод моделирования в учебной деятельности и оценивать свое умение это делать</p> <p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p>
--	--	--	--	--

**Раздел – 6.
Время. Уравнения. (24 часа)**

79	1	Мера времени. Календарь	<p>Формировать у школьников научно-теоретического стиля мышления, глубокого понимания роли наук, общественной и личной значимости учения и знаний.</p> <p>Формировать умения предъявлять требования к качеству учебной работы, к дисциплине учебного труда на уроке, организация помощи отстающим.</p> <p>Сформировать познавательный интерес и познавательную потребность в знаниях.</p> <p>Воспитывать умения и потребности учиться; формировать умения и навыки, необходимые в практической деятельности; развитие способности применять полученные знания к решению практических задач.</p> <p>Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.</p> <p>Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и</p>	<p>Сравнивать события по времени непосредственно. Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда; преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения времени, выраженные в заданных единицах измерения. Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение времени событий. Определять время по часам; использовать календарь, название месяцев, дней недели. Решать задачи на нахождение начала события, завершения события, продолжительности события. Собирать и представлять информацию по заданному плану и теме, выбранной из заданного списка тем. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия, находить значения выражений. Измерять длины отрезков, строить отрезки заданной длины, определять вид углов многоугольника, исполнять алгоритмы, преобразовывать</p>
80	2	Таблица мер времени		
81	1	Решение задач		
82	2	Меры времени: час, минута, секунда		
83	2	Часы		
84	1	Решение задач		
85	1	Преобразование единиц времени		
86	1	Решение задач		
87	1	Переменная		
88	1	Выражение с переменной		
89	1	Верно и неверно. Высказывания		
90	1	Равенство и неравенство		
91	1	Решение задач		
92	1	Уравнение		
93	2	Упрощение записи уравнений		
94	2	Составные уравнения		
95	1	Решение задач		
96	1	Контрольная работа № 5		
97	1	Работа над ошибками		

сверстниками, умения 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.

Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;

Расширять кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

Учить вырабатывать привычку к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи.

Учить достаточно точно и объективно оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности.

Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.

Формирование основ гражданской идентичности личности.

Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.

фигуры клетчатой бумаге (параллельный перенос). Применять метод наблюдения в учебной деятельности.

Обозначать переменную буквой, составлять выражения с переменной, находить в простейших случаях значение выражения с переменной и множество значений выражения с переменной. Находить верные (истинные) и неверные (ложные) высказывания, обосновывать в простейших случаях их истинность и ложность, строить верные и неверные высказывания с помощью логических связок и слов «верно (неверно), что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «никогда».

Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Строить на клетчатой бумаге фигуры, симметричные данной. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять правила ведения диалога в учебной деятельности и оценивать свое умение это делать.

Определять, обосновывать и опровергать истинность и ложность равенств и неравенств, находить множество значений переменной, при которых равенство (неравенство) является верным, записывать высказывания на математическом языке в виде равенств. Различать выражения, равенства и уравнения, повторять и систематизировать знания о видах и способах решения простых уравнений ($a + x = b$; $a - x = b$; $x - a = b$, $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$).

Составлять в простейших случаях уравнение как математическую модель текстовой задачи. Строить и применять алгоритм решения составных уравнений, решать простые и составные уравнения, комментировать решение, называя компоненты действий. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных

				<p>типов. Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия, определять порядок действий в выражениях, находить значения выражений. Составлять таблицы, анализировать интерпретировать их данные. Моделировать пересечение геометрических фигур с помощью предметных моделей. Систематизировать основные свойства сложения и умножения, записывать их в буквенном виде, применять для упрощения вычислений. Определять время по часам, выполнять сравнение, сложение и вычитание значений времени. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять правила самостоятельного закрепления нового знания и оценивать свое умение это делать. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p>
--	--	--	--	--

Раздел – 7.
Задачи на движение(22 часа)

98	1	Формулы	<p>Воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.</p> <p>Формировать сознание связи с обществом, необходимости согласовывать свое поведение с интересами; осознание практической значимости того или иного открытия, осознание значимости этого открытия на пути цивилизации человеческого общества. Воспитывать уважения к ученым и их труду, формирование устойчивых нравственных чувств, высокой</p>	<p>Строить формулы площади и периметра прямоугольника ($S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$), площади и периметра квадрата ($S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$), объема прямоугольного параллелепипеда ($V = a \cdot b \cdot c$), куба ($V = a \cdot a \cdot a$), деления с остатком ($a = b \cdot c + r$, $r < b$) применять их для решения задач. Составлять таблицы, анализировать интерпретировать их данные, обобщать выявленные закономерности и записывать их в виде формул. Систематизировать частные случаи арифметических действий с 0 и 1, записывать в буквенном виде, применять для вычислений. Решать вычислительные примеры,</p>
99	1	Формула объём прямоугольного параллелепипеда		
100	2	Решение задач		
101	2	Формула деления с остатком		
102	1	Решение задач		
103	1	Скорость. Время. Расстояние		
104	2	Формула пути		
105	1	Решение задач		
106	2	Формулы зависимостей между величинами		
107	1	Решение задач		
108	2	Задачи на движение		

109	4	Решение задач	культуры поведения как одной из главных проявлений уважения человека к людям.	уравнения, простые и составные задачи изученных типов, составлять задачи по заданным выражениям. Изготавливать предметную модель куба по ее развертке. Выполнять задания поискового и творческого характера. Выполнять самоконтроль и самооценку своих учебных действий, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Находить место и причину своей ошибки и оценивать свое умение это делать.
110	1	<i>Контрольная работа №6</i>	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	Наблюдать зависимости между величинами «скорость - время—расстояние» при равномерном прямолинейном движении с помощью графических моделей, фиксировать значения величин в таблицах, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей.
111	1	Работа над ошибками	<p>Формировать у школьников научно-теоретического стиля мышления, глубокого понимания роли наук, общественной и личной значимости учения и знаний</p> <p>Формировать умения предъявлять требования к качеству учебной работы, к дисциплине учебного труда на уроке, организация помощи отстающим</p> <p>Сформировать познавательный интерес и познавательную потребность в знаниях.</p> <p>Воспитывать умения и потребности учиться; формировать умения и навыки, необходимых в практической деятельности; развивать способности применять полученные знания к решению практических задач.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> <p>Выполнять задания поискового и творческого характера.</p>	<p>Строить формулу пути ($s = v \cdot t$), использовать ее для решения задач на движение, моделировать и анализировать условия задач с помощью таблиц. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.</p> <p>Отмечать на чертеже точки, принадлежащие и не принадлежащие данной прямой, обозначать точки и прямые, записывать принадлежность точки прямой с помощью знаков \in и \notin. Систематизировать основные свойства вычитания, использовать их для упрощения вычислений.</p> <p>Устанавливать соотношения между единицами времени, преобразовывать их, сравнивать, складывать и вычитать значения времени. Фиксировать шаги учебной деятельности (12 шагов), определять место и причину затруднения в коррекционной деятельности и оценивать свое умение это делать. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.</p>

Раздел – 8.

Задачи на стоимость и работу (34 часа)

112	2	Умножение на двузначное число	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	<p>Строить и применять алгоритмы умножения на двузначное число и сводящихся к нему случаев умножения круглых чисел, записывать умножение на двузначное число в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе. Наблюдать зависимости между величинами «стоимость цена</p> <p>Строить и применять алгоритмы умножения на трехзначное число, записывать умножение на трехзначное число в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе. Устанавливать аналогию между задачами на движение и задачами на стоимость. Преобразовывать и выполнять сложение и вычитание значений длины, площади, массы, времени. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Чертить прямые с помощью линейки, устанавливать принадлежность точки прямой, записывать результат с помощью знаков € и ¢.</p> <p>Читать и записывать числа римскими цифрами. Исполнять вычислительные алгоритмы, заданные в виде схем и блок-схем, фиксировать результаты вычислений в таблице, записывать заданную программу действий с помощью числового выражения. Выполнять задания поискового и творческого характера. Строить формулу стоимости ($C = a \cdot n$), использовать ее для решения задач на покупку товара, моделировать и анализировать условие задач с помощью таблиц. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Фиксировать с помощью равенства отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...», и наоборот, устанавливать данные отношения между переменными по равенствам/</p>
113	1	Формула стоимости	Воспитывать отношения к математике как к части общечеловеческой культуры; формировать понимание значимости математики для научно-технического прогресса;	
114	2	Решение задач	воспитывать графическую культуру школьников.	
115	1	Умножение круглых многозначных чисел	Воспитывать обогащением содержания материалом по истории науки; решением задач повышенной трудности и нестандартных задач;	
116	1	Задачи на стоимость	подчеркиванием силы и изящества методов вычислений, доказательств, преобразований и исследований; нешаблонным их построением.	
117	2	Решение задач	Воспитывать умения и потребности учиться; формировать умения и навыки, необходимые в практической деятельности; развитие способности применять полученные знания к решению практических задач.	
18	3	Умножение на трёхзначное число	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	
119	1	Умножение на трёхзначное число 312•201	Формирование совокупности умений работать с информацией.	
120	2	Решение задач	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.	
121	2	Формула работы	Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности.	
122	1	Задачи на работу	Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;	
123	2	Решение задач	Расширять кругозор учащихся, поднять их общий культурный	
124	1	Формула произведения		
125	2	Решение задач		
126	1	Контрольная работа № 7		
127	1	Работа над ошибками		
128	3	Способы решения составных задач		
129	2	Решение задач		
130	1	Умножение многозначных чисел		
131	1	Переводная административная контрольная работа		
132	1	Анализ итоговой контрольной работы		
133	1	Урок-игра		

		<p>уровень.</p> <p>Учить выработать привычку к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи.</p> <p>Учить достаточно точно и объективно оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности.</p> <p>Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.</p> <p>Формирование основ гражданской идентичности личности.</p> <p>Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Фиксировать шаги коррекционной деятельности (12 шагов) и оценивать свое умение это делать</p> <p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать</p> <p>Применять правила критериальной оценки своей деятельности и оценивать свое умение это делать ее, оценивать свою работу.</p> <p>Повторять и систематизировать изученные знания.</p> <p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу.</p> <p>Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее.</p> <p>Работать в группах: распределять роли между членами группы, планировать работу, распределять виды работ, определять сроки, представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивать результат</p>	<p>Определять делители и кратные заданного числа.</p> <p>Преобразовывать единицы длины, площади, массы, времени, стоимости.</p> <p>Использовать взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий и их свойства для сравнения выражений и упрощения вычислений.</p> <p>Исследовать взаимное расположение фигур на плоскости и в пространстве, находить и сравнивать объемы куба и прямоугольного параллелепипеда. Выполнять задания поискового и творческого характера.</p> <p>Наблюдать зависимости между величинами «объем выполненной работы — производительность — время работы» с помощью таблиц, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей.</p> <p>Строить формулу работы ($A = w \cdot t$), использовать ее для решения задач на работу, моделировать и анализировать условие задач с помощью таблиц.</p> <p>Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Сравнить значения единиц длины, массы, времени.</p> <p>Записывать заданную программу действий с помощью числового выражения. Перечислять элементы множества, заданного свойством, находить объединение и пересечение множеств, строить диаграмму Эйлера–Венна множеств.</p> <p>Выполнять задания поискового и творческого характера.</p> <p>Применять простейшие приемы погашения негативных эмоций при работе в паре, группе и оценивать свое умение это делать.</p> <p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать</p>
--	--	--	---

			<p>работы. Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать способы их решения.</p>	<p>свою работу. Строить и применять алгоритмы умножения круглых чисел, сводящегося к умножению на трехзначное число, и общего случая умножения многозначных чисел, записывать умножение в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе. Выявлять аналогию между задачами на движение, стоимость, работу, строить общую формулу произведения.</p>
ИТОГ 170 часов				

<p align="center">Тематическое планирование по курсу «Математика» (170 часов, 5 часов в неделю) 4 класс</p>			
№	Раздел	Название раздела	Количество часов
1	<i>Раздел –1.</i>	<i>Неравенства</i>	<i>9 часов</i>
2	<i>Раздел – 2.</i>	<i>Оценка результатов арифметических действий</i>	<i>9 часов</i>
3	<i>Раздел – 3.</i>	<i>Деление на двузначное и трехзначное число</i>	<i>15 часов</i>
4	<i>Раздел – 4.</i>	<i>Площадь фигуры</i>	<i>7 часов</i>
5	<i>Раздел – 5.</i>	<i>Дроби</i>	<i>62 часа</i>
6	<i>Раздел –6.</i>	<i>Координатный луч</i>	<i>6 часов</i>
7	<i>Раздел –7.</i>	<i>Задачи на движение</i>	<i>23 часа</i>
8	<i>Раздел –8.</i>	<i>Углы, построение, измерение</i>	<i>12 часов</i>
9	<i>Раздел –9.</i>	<i>Диаграммы</i>	<i>5 часов</i>
10	<i>Раздел –10.</i>	<i>Графики</i>	<i>17 часов</i>
11	<i>Раздел –11.</i>	<i>Обобщение и систематизация знаний, полученных в 4 классе»</i>	<i>5 часов</i>

ИТОГ 170 часов

Контрольные работы

1.Входной контроль – 1 час

2.Административные контрольные работы – 2 часа

3. Тематические контрольные работы – 7 часов

4.Контрольная работа (промежуточная аттестация) – 1 час

Всего – 11 часов

*Тематическое планирование», в том числе с учетом
рабочей программы воспитания
по курсу «Математика»
4 класс (170 часов, 5 часов в неделю)*

№	Кол-во часов	Название темы урока	Содержание воспитательного потенциала урока	Характеристика деятельности учащихся	
Раздел 1. Неравенства (9 часов)					
1	2	Решения неравенства	<p>Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока).</p> <p>Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии.</p> <p>Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.</p> <p>Воспитание сознательного отношения к процессу обучения.</p> <p>Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.</p>	<p>Решать неравенства на множестве целых неотрицательных чисел на наглядной основе (числовой луч), находить множество решений неравенства.</p> <p>Строить высказывания, используя логические связки «и», «или», обосновывать и опровергать высказывания (частные, общие, о существовании).</p> <p>Упорядочивать информацию по заданному основанию. Читать и записывать неравенства – строгие, нестрогие, двойные и др.</p> <p>Повторять основной материал, изученный в 3 классе: нумерацию, действия с многозначными числами, решение задач и уравнений изученных видов, множества и операции над ними и др.</p>	
2	1	Множество решений			
3	2	Строгое и нестрогое неравенство			
4	2	Двойное неравенство			
5	2	Неравенства			
Раздел 2. Оценка результатов арифметических действий (9 часов)					
6	2	Оценка суммы	<p>Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. 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.</p>	<p>Наблюдать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий, фиксировать их в речи и с помощью эталона.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие предварительной оценки, прогнозирования.</p> <p>Прогнозировать результат вычисления, выполнять оценку и прикидку арифметических действий.</p> <p>Различать прямую, луч и отрезок, находить точки их пересечения, определять принадлежность точки и прямой, виды углов, многоугольников.</p> <p>Составлять задачи с различными величинами, но имеющие одинаковые решения.</p>	
7	1	Оценка разности			
8	1	Оценка произведения			
9	1	Оценка частного			
10	1	Прикидка результатов арифметических действий			
11	1	Прикидка результатов арифметических действий. Подготовка к контрольной работе			
12	1	Контрольная работа № 1 по теме			
					<p>Сравнивать значения выражений на основе взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий, находить значения числовых и буквенных выражений при заданных значениях букв, исполнять вычислительные алгоритмы.</p> <p>Выполнять задания поискового и творческого характера.</p> <p>Позитивно относиться к создаваемым самим учеником или одноклассниками уникальным результатам в учебной деятельности.</p>
					<p>Применять изученные способы действий для решения задач в</p>

		«Неравенства»		типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
13	1	Анализ и коррекция ошибок		

Раздел 3. Деление на двузначное и трехзначное число (15 часов)

14	2	Деление однозначным частным	с	<p>Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.</p> <p>Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.</p> <p>При подготовке к уроку обращать внимание на сюжет задачи, в процессе решения проведение краткой целенаправленной беседы.</p>	<p>Строить и применять алгоритмы деления многозначных чисел (с остатком и без остатка), проверять правильность выполнения действий с помощью прикидки, алгоритма, вычислений на калькуляторе.</p> <p>Преобразовывать единицы длины, площади, выполнять с ними арифметические действия.</p> <p>Упрощать выражения, заполнять таблицы, анализировать данные таблиц.</p> <p>Сравнивать текстовые задачи, находить в них сходство и различие, составлять задачи с различными величинами, имеющими одно и то же решение.</p> <p>Исследовать свойства чисел, выдвигать гипотезу, проверять ее для конкретных значений чисел, находить закономерности.</p> <p>Применять простейшие правила ответственного отношения к своей учебной деятельности и оценивать свое умение это делать.</p>
15	2	Деление однозначным частным (с остатком)	с		
16	4	Деление двузначное и трехзначное число	на		
17	3	Деление двузначное и трехзначное число (с нулями в частном)	на		
18	2	Деление двузначное и трехзначное число (с остатком)	на		
19	2	Деление двузначное и трехзначное число	на		

Раздел 4. Площадь фигуры (7 часов)

20	1	Оценка площади		<p>С целью воспитательной направленности эти задачи группируются следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задачи о труде, воспитывающие бережливость, ответственность, рациональность • Задачи, отражающие достижения науки, техники, освоения космоса, трудовую жизнь людей • Задачи, направленные на формирование духовных интересов, воспитывающие чувство прекрасного, чувство меры и пропорции • Задачи по охране окружающей среды, формирующие чувство любви к животным, бережное отношение к природе, понимание ее красоты • Задачи о связи обучения с жизнью, участии в общественных мероприятиях 	<p>Делать оценку площади, строить и применять алгоритм вычисления площади фигуры неправильной формы с помощью палетки.</p> <p>Строить графические модели прямолинейного равномерного движения объектов, заполнять таблицы соответствующих значений величин, анализировать данные таблиц, выводить формулы зависимостей между величинами.</p>
21	4	Приближенное вычисление площадей			
22	1	Контрольная работа № 2 по теме «Приближенное вычисление площадей»			
23	1	Анализ и коррекция ошибок			<p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p>

Раздел 5. Дроби (62 часа)

24	1	Измерения и дроби		<p>Формирование основ гражданской идентичности личности.</p>	<p>Осознавать недостаточность натуральных чисел для</p>
25	2	Доли			

26	3	Сравнение долей	Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.	практических измерений. Решать старинные задачи на дроби на основе графических моделей.
27	1	Административная контрольная работа	Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
28	1	Анализ и коррекция ошибок	Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших технику.	Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
29	2	Нахождение доли числа	Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.	Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
30	2	Проценты	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль).	Наглядно изображать доли, дроби с помощью геометрических фигур и на числовом луче.
31	1	Проектная задача	Формирование и развития совокупности умений работать с информацией.	Записывать доли и дроби, объяснять смысл числителя и знаменателя дроби, записывать сотые доли величины с помощью знака процента (%).
32	3	Нахождение числа по доле	Формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории	<i>Работать в группах:</i> распределять роли между членами группы, планировать свою работу, определять сроки, представлять свою работу, оценивать результат работы.
33	4	Задачи на доли	изучения предмета;	<i>Систематизировать</i> свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать и реализовывать способы их решения.
34	1	Дроби	Формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;	Строить алгоритмы решения задач на части, использовать их для обоснования правильности своего суждения, самоконтроля, выявления и коррекции возможных ошибок.
35	2	Дроби. Сравнение дробей	Формирование представлений о математическом языке;	Находить часть (процент) числа и число по его части (проценту), моделировать решение задач на части с помощью схем.
36	2	Нахождение части от числа	Овладение формальным аппаратом буквенного исчисления;	Строить на наглядной основе алгоритмы решения задач на части, использовать их для обоснования правильности своего суждения, самоконтроля, выявления и коррекции возможных ошибок.
37	2	Нахождение числа по его части	Формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве;	Различать и изображать прямоугольный треугольник, достраивать до прямоугольного прямоугольника, находить его площадь по известным длинам катетов.
38	3	Задачи на дроби	развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления;	Строить общую формулу площади прямоугольного треугольника: $S = (a \cdot b) : 2$, использовать ее для решения геометрических задач.
39	1	Площадь прямоугольного треугольника	Овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин	Находить площадь фигур, составленных из прямоугольников и прямоугольных треугольников.
40	1	Деление и дроби	Формирование финансовой грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах;	Решать вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов.
41	3	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от	понимание вероятностного характера многих реальных зависимостей;	Выполнять задания поискового и творческого характера.
			произведение простейших вероятностных расчетов.	Применять простейшие приемы положительного самомотивирования к учебной деятельности и оценивать свое умение это делать.
			Осуществление случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.	Строить на наглядной основе алгоритм решения задач на часть (процент), которую одно число составляет от другого, применять его для обоснования правильности своего суждения, самоконтроля,

		другого	Формирование представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно – исторической среды обучения; Формирование научного мировоззрения. Привлекать детей к открытию новых знаний. Вместе обсуждать, для чего нужно то или иное знание, как оно пригодится в жизни.	выявления и коррекции возможных ошибок. Решать задачи на дроби, моделировать их с помощью схем. Решать вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять правила поведения в коммуникативной позиции «организатора» и оценивать свое умение это делать.
42	2	Деление и дроби. Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого. Подготовка к контрольной работе.	Учить самопроверке детей, обучая их, как можно найти и исправить ошибку.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
43	1	Контрольная работа № 3 по теме «Дроби»	Создавать проблемную ситуацию, обнаруживая противоречивость или недостаточность знаний, вместе с детьми определять цель урока.	Строить на наглядной основе и применять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
44	1	Анализ и коррекция ошибок	Обсуждать, как можно прийти к единому решению в работе в группах, анализировать учебные конфликты и находить совместно пути их решения. Показывать достижения ребенка по сравнению с его вчерашними результатами. Учить детей делать нравственный выбор в рамках работы с ценностным материалом и его анализом, используя проектные формы работы на уроке и внеурочной деятельности	Различать правильные и неправильные дроби, иллюстрировать их с помощью геометрических фигур. Систематизировать решение задач на части (три типа), распространить их на случай, когда части неправильные.
45	1	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями		
46	1	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
47	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
48	1	Правильные и неправильные дроби		
49	1	Правильные и неправильные части величин		
50	1	Задачи на части с неправильными дробями		
51	1	Смешанные числа		Изображать дроби и смешанные числа с помощью геометрических фигур и на числовом луче, записывать их, объяснять смысл числителя и знаменателя дроби, смысл целой и дробной части смешанного числа.
52	2	Выделение целой части из неправильной дроби		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
53	1	Административная контрольная работа		Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
54	1	Анализ и коррекция ошибок		Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, и обратно.
55	2	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби		
56	1	Сложение и вычитание смешанных чисел		Строить на наглядной основе и применять для вычислений алгоритмы сложения и вычитания смешанных чисел с одинаковыми знаменателями в дробной части, обосновывать с помощью алгоритма правильность действий, осуществлять пошаговый
57	1	Сложение смешанных чисел с переходом через		

		единицу		самоконтроль, коррекцию своих ошибок. Решать составные уравнения с комментированием по компонентам действий. Составлять задачи по заданным способам действий, схемам, таблицам, выражениям. Применять правила командной работы в совместной учебной деятельности и оценивать свое умение это делать. Применять простейшие правила ведения дискуссии, фиксировать существенные отличия от спора и оценивать свое умение это делать.
58	1	Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу		
59	1	Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом через единицу		
60	1	Проектная задача		<i>Работать в группах:</i> распределять роли между членами группы, планировать свою работу, определять сроки, представлять свою работу, оценивать результат работы. <i>Систематизировать</i> свои достижения, представлять их, <i>выявлять</i> свои проблемы, <i>планировать и реализовывать</i> способы их решения.
61	1	Частные случаи сложения и вычитания смешанных чисел		Систематизировать и записывать в буквенном виде свойства натуральных чисел и частные случаи сложения и вычитания с 0 и 1, распространять их на сложение и вычитание дробей и смешанных чисел.
62	1	Рациональные вычисления со смешанными числами		Сравнивать разные способы сложения и вычитания дробей и смешанных чисел, выбирать наиболее рациональные способ.
63	1	Сложение и вычитание смешанных чисел		Решать вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять правила и приемы бесконфликтного взаимодействия в учебной деятельности, а в спорной ситуации – приемы выхода из конфликтной ситуации и оценивать свое умение это делать.
64	1	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
65	1	Анализ и коррекция ошибок		

Раздел 6. Координатный луч (6 часов)

66	1	Шкалы	Показывать достижения ребенка по сравнению с его вчерашними результатами. Учить детей делать нравственный выбор в рамках работы с ценностным материалом и его анализом, используя проектные формы работы на уроке и внеурочной деятельности	Определять цену деления шкалы, строить шкалы по заданной цене деления, находить число, соответствующее заданной точке на шкале. Изображать на числовом луче натуральные числа, дроби, сложение и вычитание чисел. Определять координаты точек координатного луча, находить расстояние между ними. Строить модели движения точек на координатном луче по формулам и таблицам.
67	1	Числовой луч		
68	1	Координаты на луче		
69	1	Расстояние между точками числового луча		
70	1	Движение точек по координатному лучу		
71	1	Одновременное движение по координатному лучу		

Раздел 7. Задачи на движение (23 часов)

72	2	Скорость сближения и скорость удаления	<p>Привлекать детей к открытию новых знаний. Вместе обсуждать, для чего нужно то или иное знание, как оно пригодится в жизни. Учить самопроверке детей, обучая их, как можно найти и исправить ошибку.</p> <p>Создавать проблемную ситуацию, обнаруживая противоречивость или недостаточность знаний, вместе с детьми определять цель урока.</p> <p>Обсуждать, как можно прийти к единому решению в работе в группах, анализировать учебные конфликты и находить совместно пути их решения.</p> <p>Показывать достижения ребенка по сравнению с его вчерашними результатами.</p>	<p>Систематизировать виды одновременного равномерного движения двух объектов: навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием.</p> <p>Исследовать зависимости между величинами при одновременном равномерном движении объектов по координатному лучу, заполнять таблицы, строить формулы скорости сближения и скорости удаления объектов ($v_{\text{сбл.}} \times = v_1 + v_2$ и $v_{\text{уд.}} \times = v_1 - v_2$), применять их для решения задач на одновременное движение.</p> <p>Исследовать изменение расстояния между одновременно движущимися объектами для всех 4 выделенных случаев одновременного движения, заполнять таблицы, выводить соответствующие формулы, применять их для решения составных задач на одновременное движение.</p> <p>Строить формулу одновременного движения ($s = v_{\text{сбл.}} \times t_{\text{встр.}}$), применять ее для решения задач на движение.</p> <p>Решать вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов.</p> <p>Строить формулы зависимостей между величинами на основе анализа данных таблиц.</p> <p>Выполнять задания поискового и творческого характера.</p>
73	2	Встречное движение		
74	2	Движение в противоположных направлениях		
75	1	Встречное движение и движение в противоположных направлениях		
76	2	Движение вдогонку		
77	2	Движение с отставанием		
78	1	Движение вдогонку и с отставанием		
79	2	Формула одновременного движения (встречное)		
80	2	Формула одновременного движения (вдогонку)		
81	2	Задачи на одновременное движение всех типов		
82	1	Контрольная работа № 5 по теме «Задачи на одновременное движение»	<p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> <p>Преобразовывать, сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить на число значения величин.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения площади к другим.</p> <p>Упорядочивать единицы площади и устанавливать соотношения между ними.</p>	
83	1	Анализ и коррекции ошибок		
84	1	Действия над составными именованными величинами		
85	1	Новые единицы площади: ар, гектар.		
86	1	Действия над составными именованными числами		
Раздел 8. Углы, построение, измерение (12 часов)				
87	1	Сравнение углов	<p>Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль).</p> <p>Формирование совокупности</p>	<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения углов в пространстве и на плоскости, описывать их, сравнивать углы на глаз, непосредственным наложением и с помощью различных мерок.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения углов в</p>
88	1	Развернутый угол. Смежные углы		
89	3	Измерение углов		
90	1	Угловой градус		

91	1	Транспортир	умений работать с информацией. Формирование мотивации	пространстве и на плоскости, описывать их, сравнивать углы на глаз, непосредственным наложением и с помощью различных мерок.
92	1	Сумма и разность углов	изучения математики, готовность и способность	Измерять углы и строить с помощью транспортира.
93	1	Сумма углов треугольника	учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной	Распознавать и изображать развернутый угол, смежные и вертикальные углы, центральные и вписанные в окружность углы.
94	1	Измерение и построение углов с помощью транспортира	траектории изучения предмета; Формирование у учащихся способности к организации	Исследовать свойства фигур с помощью простейших построений и измерений (свойство суммы углов треугольника, центрального угла окружности и т.д.), выдвигать гипотезы, делать вывод об отсутствии у нас пока метода их обоснования. Решать вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов.
95	1	Построение углов с помощью транспортира. Вписанный угол и центральный угол.	своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.	Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять утонченный алгоритм исправления ошибок и алгоритм проведения рефлексии своей учебной деятельности.
96	1	Проектная задача		<i>Работать в группах:</i> распределять роли между членами группы, планировать свою работу, определять сроки, представлять свою работу, оценивать результат работы. <i>Систематизировать</i> свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать и реализовывать способы их решения. Собирайте информацию в справочной литературе, интернет – источниках.

Раздел 9. Диаграммы (5 часов)

97	1	Круговые диаграммы	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль).	Читать, строить, анализировать и интерпретировать данные круговых, столбчатых и линейных диаграмм.
98	1	Столбчатые и линейные диаграммы	Формирование совокупности умений работать с информацией.	Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе. Строить формулы зависимостей между величинами на основе анализа данных таблиц.
99	1	Диаграммы	Формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;	Систематизировать изученные формулы зависимостей между величинами. Выполнять задания поискового и творческого характера.
100	1	Контрольная работа № 6 по теме «Диаграммы»	Формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
101	1	Анализ и коррекция ошибок		Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.

Раздел 10. Графики (17 часов)

102	1	Игра «Морской бой». Пара элементов	Формирование основ гражданской идентичности личности.	Строить координатный угол, обозначать начало координат, ось абсцисс, ось ординат, координаты точек внутри угла и на осях, определять координаты точек, строить точки по их координатам.
103	2	Передача изображений	Формирование у школьников инициативы и чувства	Кодировать и передавать изображения, составленные из одной или нескольких ломаных линий.
104	1	Координаты на плоскости	высокой ответственности, рачительного отношения к	

105	1	Построение точек по их координатам	<p>народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга. Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших технику. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.</p>	<p>Решать вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов, сравнивать и находить значения выражения на основе свойств чисел и взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий, вычислять площадь фигур и объем прямоугольного параллелепипеда.</p>
106	1	Точки на осях координат		<p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.</p>
107	1	Подготовка итоговой контрольной работе		<p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p>
108	1	Административная контрольная работа		<p>Читать, анализировать, интерпретировать графики движения, составлять по ним рассказы.</p>
19	1	Анализ и коррекция ошибок		
110	1	Кодирование фигур на плоскости. Координатный угол		
111	1	График и чтение графиков движения		
112	1	Изображение на графике времени и места встречи движущихся объектов		
113	1	Комплексная работа		
114	1	Чтение и построение графиков движения объектов, движущихся в противоположных направлениях		
115	1	Чтение и построение графиков движения		
116	1	Построение графиков и диаграмм		
117	1	Повторение по теме «Нумерация многозначных чисел».		
РАЗДЕЛ № 11 Обобщение и систематизация знаний, изученных в 4 классе (5 часов)				
118	1	Повторение по теме «Письменные	<p>С целью воспитательной направленности эти задачи</p>	<p>Повторять и систематизировать</p>

		приемы арифметических действий с многозначными числами»	группируются следующим образом:	изученные знания.
119	1	Повторение по теме «Формулы движения». «Задачи на нахождение части числа и числа по его части»	<ul style="list-style-type: none"> • Задачи о труде, воспитывающие бережливость, ответственность, рациональность • Задачи, отражающие достижения науки, техники, освоения космоса, трудовую жизнь людей • Задачи, направленные на формирование духовных интересов, воспитывающие чувство прекрасного, чувство меры и пропорции 	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу.
120	1	Повторение по теме «Задачи на нахождение части числа и числа по его части»	<ul style="list-style-type: none"> • Задачи по охране окружающей среды, формирующие чувство любви к животным, бережное отношение к природе, понимание ее красоты • Задачи о связи обучения с жизнью, участия в общественных мероприятиях 	Пошагово контролировать выполняемые действия, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее.
121	1	Повторение по теме «Формулы нахождения P, S, V » «Действия с именованными числами»		
122	1	Повторение по теме «Умножение и деление многозначных чисел»		
Всего 170 часов				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНИКАМ ДОРОФЕЕВА Г.В.

<i>Тематическое планирование по «Математике»</i>			
<i>1 класс</i>			
<i>132 часа</i>			
<i>№ раздела</i>	<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов по программе</i>	<i>Из них контрольных работ</i>
1	Сравнение и счет предметов	12 часов	-
2	Множества и действия с ними	9 часов	П.Р. -№1
3	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	25 часов	А.К.Р. - №1 П.Р. 2-3
4	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.	56 часов	А.К.Р. - №2 П.Р. 4-6
5	Числа от 11 до 20. Нумерация.	6 часов	-
6	Сложение и вычитание.	24 часа	А.К.Р. - №3 П.Р.-7-8
Итого:		132	8 +3=11

<i>Тематическое планирование , в том числе с учетом рабочей программы воспитания по курсу «Математика» (132 часа, 4 часа в неделю)</i>				
<i>1 класс</i>				
<i>№</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Виды деятельности учащихся</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>Содержание воспитательного потенциала урока</i>
<i>1. Сравнение и счет предметов - 12 часов</i>				
1	Какая бывает форма.	Выделять в окружающей обстановке объекты по указанным признакам. Называть признаки различия, сходства предметов Исследовать предметы окружающей обстановки и сопоставлять их с геометрическими формами: круглая, прямоугольная, квадратная,	1	1) воспитание умения и потребности трудиться; 2) воспитание чувства уважения к великим достижениям человеческого интеллекта; 3) воспитание в себе чувства ответственности за порученное дело (внесение пользы своей стране, чтобы сделать ее богатой и могущественной).
2	Разговор о	Сравнивать предметы по	1	4) воспитание логической культуры

	величине.	форме, размерам и другим признакам. Распознавать фигуры: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. Описывать признаки предметов с использованием слов: большой — маленький, высокий — низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий		мышления, строгости и стройности в умозаклучениях; 5) воспитание личной дисциплины; 6) воспитание добросовестной работы на уроке; 7) воспитание приоритета общечеловеческих ценностей, воспитание гражданственности и любви к Родине, интереса к избранной профессии, культуры поведения и культуры общения, воспитание черт характера, необходимых в дальнейшей жизни. 8) воспитание эмоциональной культуры; 9) уроки математики должны воспитывать у обучающихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаклучениях
3	Расположение предметов.	Наблюдать, анализировать и описывать расположение объектов с использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее — правее, рядом, около, посередине, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади	1	
4	Количественный счёт предметов.	Отсчитывать из множества предметов заданное количество отдельных предметов. Оценивать количество предметов и проверять сделанные оценки подсчётом. Вести счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10.	1	
5	Порядковый счёт предметов.	Называть числа в порядке их следования при счёте. Вести порядковый счёт предметов. Устанавливать и называть порядковый номер каждого предмета в ряду, используя числительные: первый, второй...	1	
6	Чем похожи? Чем различаются?	Находить признаки отличия, сходства двух-трех предметов. Находить закономерности в ряду	1	

		предметов или фигур. Группировать объекты по заданному или самостоятельному выявленному правилу.		
7	Расположение предметов по размеру	Упорядочивать объекты. Устанавливать порядок расположения предметов по величине. Моделировать отношения строго порядка с помощью стрелочных схем.	1	
8.	Столько же. Больше. Меньше.	Сравнивать две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете. Делать вывод, в каких группах предметов поровну, в какой группе предметов больше (меньше).	1	
9	Что сначала? Что потом?	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования. Читать и описывать маршруты движения, используя слова: вверх – вниз, вправо – влево.	1	
10	На сколько больше? На сколько меньше?	Сравнивать две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете. Делать вывод, в каких группах предметов поровну, в какой группе предметов больше и на сколько. Сравнение предметов по различным признакам.	1	
11	На сколько больше? На сколько меньше?		1	
12	Урок повторения и самоконтроля		1	
2. Множества и действия с ними - 9 часов				
13	Множество. Элемент множества.	Называть элементы множества, характеристическое свойство элементов множества.	1	Формирование умений и навыков, необходимых в практической деятельности; воспитание понимания того, что смысл жизни человека состоит в

		Группировать элементы множеств в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. Задавать множество наглядно или перечислением его элементов. Устанавливать равные множества.		труде и особенно прекрасен творческий труд. Знакомство обучающихся с огромной работой, которую проводили и проводят ученые-математики в разработке теории вычислительных машин, ученые-конструкторы в создании космических спутников, ракет, кораблей, имеющих широкое применение в военной и космической технике.
14	Части множества		2	
15	Равные множества		2	Воспитание потребности значительно расширять кругозор учащихся, поднимать их общий культурный уровень. Воспитание привычки достаточно точно и объективно оценивать свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности. Воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства, умения соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственности.
16	Точки и линии	Распознавать точки и линии на чертеже. Называть обозначение точки. Располагать точки на прямой и плоскости в указанном порядке. Описывать порядок расположения точек, используя слова: внутри, вне, между. Моделировать на прямой и на плоскости отношения: внутри, вне, между. Рисовать орнаменты и бордюры.	1	
17	Внутри. Вне. Между.		2	Нравственное воспитание учащихся.
18	Урок повторения и самоконтроля. Проверочная работа № 1 по теме: Множества и действия с ними		1	Прививать речевой этикет как важнейший компонент национальной культуры. Воспитание компетентности, понятливости, находчивости.
3. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. - 25 часов				
19	Число и цифра 1	Писать цифру 1. Соотносить цифру и число 1.	1	Развитие способности применять полученные знания к решению практических задач.
20	Число и цифра 2	Писать цифру 2. Соотносить цифру и число 2.	1	Эстетическое воспитание чувства красоты и гармонии математических законов, знаков и т.д.
21	Прямая и ее обозначение	Различать и называть прямую линию. Соотносить реальные предметы и из элементов	1	Воспитание у школьников умения правильно общаться между собой и с другими окружающими людьми,

		с изученными геометрическими линиями. Изображать на чертеже прямую линию с помощью линейки. Обозначать прямую двумя точками.		слышать их, грамотно и доходчиво доносить свою мысль. Воспитание привычки анализировать каждый шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение.
22	Рассказы по рисункам. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно)	Составлять рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действия сложения (вычитания) Составлять рассказ по тройным картинкам, иллюстрирующим действие сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили еще. Стало.» или «Было. Улетел. Осталось.» Читать, записывать и составлять числовые выражения с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно).	1	
23	Административная контрольная работа	Демонстрировать первые умения и навыки.	1	Воспитание справедливости и честности; привычки быть предельно объективным. Воспитание уважения к достижениям человеческого гения, убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.
24	Отрезок и его обозначение	Различать, изображать и называть отрезок на чертеже. Сравнивать отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки.	1	
25	Число и цифра 3	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 1 до 3. Соотносить цифру и число 3. Образовывать следующее число	1	Воспитывать честность, порядочность, сострадание, тактичность, умение отвечать за свои поступки, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность.

		прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 3 из пары чисел.		
26	Треугольник	Различать, изображать и называть треугольник на чертеже Конструировать различные виды треугольников из 3 палочек или полосок.	1	
27	Число и цифра 4	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 4 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. Писать цифры от 1 до 4. Соотносить цифру и число 4. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять из двух чисел числа от 2 до 4 из пары чисел.	1	Воспитывать самостоятельность. Воспитывать коммуникабельность, активность, умение сопереживать. Воспитывать ответственное отношение к делу. Формировать умение работать в паре, команде. Вырабатывать позицию ученика.
28	Четырёхугольник. Прямоугольник.	Различать, изображать и называть четырехугольник на чертеже. Конструировать различные виды четырехугольников из 4 палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать	1	

		геометрические фигуры по самостоятельно установленному основанию.	
29	Сравнение чисел	Сравнивать числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков < (меньше 0, > (больше).	1
30	Число и цифра 5	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. Писать цифры от 1 до 5. Соотносить цифру и число 5. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 из пары чисел. Сравнивать числа в пределах 5.	1
31	Число и цифра 6	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 6 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. Писать цифры от 1 до 6. Соотносить цифру и	1

		<p>число 6.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 6 из пары чисел.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 6.</p>	
32	Замкнутые и незамкнутые линии	<p>Распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, изображать их от руки с помощью чертежных инструментов.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p>	1
33	Урок повторения и самоконтроля. Проверочная работа № 2 по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	Выполнение контрольной работы.	1
34	Сложение	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания).</p> <p>Составлять числовые выражения на нахождение суммы (разности).</p> <p>Вычислять сумму (разность) чисел в пределах 10.</p> <p>Читать числовые выражения на сложение (вычитание) с использованием терминов «сумма» («разность») различными способами.</p>	1
35	Вычитание		1
36	Число и	Воспроизводить	1

	цифра 7	<p>последовательность чисел от 1 до 7 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.</p> <p>Писать цифры от 1 до 7.</p> <p>Соотносить цифру и число 7.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 7 из пары чисел.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 7 и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения $>$, $<$, $=$.</p>		
37	Длина отрезка	<p>Упорядочивать объекты по длине.</p> <p>Сравнивать длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки.</p>	1	
38	Число и цифра 0	Называть и записывать число 0.	1	
39	Число и цифра 8	Образовывать число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа.	1	
40	Число и цифра 9		1	
41	Число 10	Сравнивать любые два числа от 0 до 7.	1	
42	Повторение изученного	Использовать свойства нуля в вычитаниях.	1	
43	Урок повторения и самоконтроля. Проверочная работа № 3 по теме: Числа от 1 до 10. Число 0.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.	1	
		Определять место		

	Нумерация.	каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 1 до 9. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 из пары чисел. Упорядочивать заданные числа. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.		
--	------------	---	--	--

4. Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание. - 56 часов

44	Числовой отрезок	Моделировать действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, записывать по ним числовые равенства.	1	<p>Воспитание справедливости и честности; привычки быть предельно объективным.</p> <p>Воспитание уважения к достижениям человеческого гения, убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.</p> <p>Воспитывать честность, порядочность, сострадание, тактичность, умение отвечать за свои поступки, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность.</p>
45	Прибавить и вычесть 1	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1$. Присчитывать и отсчитывать по 1	1	
46	Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$		1	
47	Примеры в несколько действий	Моделировать вычисления (сложение и вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка. Контролировать ход и результат вычислений.	1	
48	Прибавить и вычесть 2	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2. Моделировать способы	1	

		прибавления и вычитания числа 2 с помощью числового отрезка.	
49	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$	Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик».	1
50	Задача	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. Составлять задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. Выделять задачи из предложенных текстов. Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом.	1
51	Прибавить и вычесть 3	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3. Моделировать способы прибавления и вычитания числа 3 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик».	1
52	Решение примеров $\square + 3$; $\square - 3$		1
53	Сантиметр	Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины. Контролировать и оценивать свою работу.	1
54	Прибавить и вычесть 4	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$, $\square \pm 4$ Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3, по 4. Моделировать способы	1

		прибавления и вычитания числа 4 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик».	
55	Решение примеров $\square + 4$; $\square - 4$		1
56	Столько же	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же», «столько же и еще...», «столько же, но без...», задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Выполнять задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.	1
57	Столько же и ещё... Столько же..., но без...		
58	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. <i>Проверочная работа № 4 по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание</i>		1
59	Административная контрольная работа	Демонстрировать первые учебные навыки.	1

60	Прибавить и вычесть 5	<p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$, $\square \pm 4$, ± 5.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3, по 4, по 5.</p> <p>Моделировать способы прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка.</p> <p>Сравнивать разные способы сложения (вычитания) выбирать наиболее удобный.</p> <p>Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик».</p>	1	
61	Решение примеров $\square + 5$; $\square - 5$		3	<p>Воспитание справедливости и честности; привычки быть предельно объективным.</p> <p>Воспитание уважения к достижениям человеческого гения, убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.</p> <p>Воспитывать честность, порядочность, сострадание, тактичность, умение отвечать за свои поступки, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность.</p>
62	Задачи на разностное сравнение	<p>Моделировать и решать задачи на разностное сравнение.</p> <p>Составлять задачи на разностное сравнение по рисункам, схематическому чертежу, решению.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для задачи.</p> <p>Описывать события с использованием единицы массы – килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p>	2	
63	Масса		2	
64	Сложение и вычитание отрезков	<p>Моделировать различные ситуации взаимного расположения отрезков.</p> <p>Составлять равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу.</p>	2	

65	Слагаемые. Сумма.	Использовать математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей. Сравнивать суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square \pm 5$	3
66	Переместительное свойство сложения	Анализировать условие задачи, подбирать к нему вопрос в зависимости от выбранного арифметического действия (сложения, вычитания). Наблюдать и обосновывать действие, выбранное для решение задачи. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Проверять правильное выполнение сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям. ($\square + 5 = \square + 2 + 3$)	1
67	Решение задач		2
68	Прибавление 6,7,8 и 9		1
69	Решение примеров $\square + 6$; $\square + 7$; $\square + 8$; $\square + 9$		1
70	Уменьшаемое . Вычитаемое. Разность.	Использовать математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей	3

71	Урок повторения и самоконтроля. Проверочная работа № 5 по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.	Выполнять задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.	1
72	Задачи с несколькими вопросами	Анализировать условие задачи, подбирать к нему разные вопросы	2
73	Задачи в два действия	Моделировать условие задачи в 2 действия. Анализировать условие задачи в 2 действия,	2
74	Задачи в два действия. <i>Математический диктант</i>	составлять план ее решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	1
75	Литр	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по совместимости, располагая их в заданной последовательности.	1
76	Нахождение неизвестного слагаемого	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений.	1
77	Вычитание чисел 6,7,8 и 9	Выполнять вычисления вида $\square - 6$; $\square - 7$; $\square - 8$; $\square - 9$, применяя знания состава чисел 6,7,8,9 или способа дополнения до 10.	1

		Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.		
78	Решение примеров □ - 6; □ - 7; □ - 8; □ - 9		2	<p>Воспитание справедливости и честности; привычки быть предельно объективным.</p> <p>Воспитание уважения к достижениям человеческого гения, убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.</p> <p>Воспитывать честность, порядочность, сострадание, тактичность, умение отвечать за свои поступки, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность.</p>
79	Таблица сложения		2	
80	Уроки повторения.	Контролировать и оценивать свою работу и ее результат. Выполнять задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.	4	
81	Проверочная работа № 6 по теме: Числа от 1 до 10. Число 0.		1	
82	Сложение и вычитание. <i>Математический диктант</i>		1	

5. Числа от 11 до 20. Нумерация - 6 часов

83	Образование чисел второго десятка	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1	<p>Воспитание умения и потребности трудиться;</p> <p>воспитание чувства уважения к великим достижениям человеческого интеллекта; Воспитание логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях; воспитание личной дисциплины;</p> <p>воспитание чести и добросовестной работы;</p> <p>воспитание приоритета общечеловеческих ценностей, воспитание гражданственности и любви к Родине, интереса к избранной профессии, культуры поведения и культуры общения, воспитание черт характера, необходимых в дальнейшей жизни</p>
84	Двузначные числа от 10 до 20	Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел	1	
85	Сложение и вычитание	второго десятка при счете.	2	
86	Дециметр	Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Выполнять измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот.	2	

		<p>Выполнять вычисления вида $15+1$, $16-1$, $10+5$, $14-4$, $18-10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Составлять план решения задачи в два действия.</p> <p>Решать задачи в два действия.</p>		
6. Сложение и вычитание - 24 часа				
87	Сложение и вычитание без перехода через десяток	<p>Моделировать приемы выполнения действий сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p>	3	<p>Воспитание справедливости и честности; привычки быть предельно объективным.</p> <p>Воспитание уважения к достижениям человеческого гения, убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.</p> <p>Воспитывать честность, порядочность, сострадание, тактичность, умение отвечать за свои поступки, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность.</p>
88	Урок повторения		1	
89	Проверочная работа № 7 по теме: Сложение и вычитание		1	
90	Сложение с переходом через десяток.	<p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20</p> <p>Моделировать приемы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания в пределах 20, используя другой прием вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20</p> <p>Моделировать приемы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя</p>	7	
91	Таблица сложения до 20		1	
92	Вычитание с переходом через десяток		2	

		предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десятков в пределах 20. Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания в пределах 20, используя другой прием вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия.	
93	Вычитание двузначных чисел. Вычитание двузначных чисел. Вычитание двузначных чисел.	Моделировать приемы выполнения действия вычитания двузначных чисел, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки. Применять знания разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять вычитание двузначных чисел в пределах 20.	3
94	Уроки повторения	Прогнозировать результат вычисления.	. 1
95	Административная контрольная работа	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	1
96	Уроки повторения	Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом.	2
97	Итоговая проверочная работа № 8	Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах.	1
98	Анализ ошибок	Распределять обязанности при работе в группе, договариваться между собой и находить общее решение	1
ИТОГО 132 часа			

*Тематическое планирование, в том числе с учетом
рабочей программы воспитания по курсу «Математика»*

2 класс (5 часов в неделю, 170 часов в год)

№	Тема урока	Виды деятельности обучающихся	Количество часов на изучение темы	Содержание воспитательного потенциала урока
1	Повторение. Сложение и вычитание	Моделировать операции сложения и вычитания групп предметов с помощью предметных моделей, схематических рисунков, буквенной символики. Записывать сложение и вычитание групп предметов с помощью знаков +, -, =. Соотносить компоненты сложения и вычитания групп предметов с частью и целым, читать равенства.	1	
2	Повторение. Однозначные и двузначные числа.		1	
3	Повторение. Приёмы сложения и вычитания.		1	
4	Направления и лучи	Различать, изображать, называть луч. Распознавать в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры. Описывать их свойства.	1	
5	Свойства луча		1	
6	Числовой луч		1	
7	Сумма одинаковых слагаемых	Выполнять вычисления с помощью числового луча. Различать, изображать, называть луч.	1	
8	Представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Закрепление		1	

	пройденного материала.	Распознавать в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры. Описывать их свойства. Выполнить вычисления с помощью числового луча. Представляют число в виде суммы одинаковых слагаемых.		
9	Представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых		2	
10	Счёт с опорой на числовой луч.	Выполнять вычисления с помощью числового луча.	3	
11	Закрепление пройденного материала.	Применять знания и способы действий в поисковых ситуациях. Находить способ решения нестандартной задачи. Обозначать угол. Устно решать простые текстовые задачи.	1	
12	Сумма одинаковых слагаемых	Составлять задачи по рисункам.	1	
13	Умножение	Выполнять вычисления.	1	
14	Конкретный смысл действия умножения	Сравнивать выражения.	1	
15	Умножение числа 2	Находить разные способы решения учебной задачи.	2	
16	Табличные случаи умножения числа 2	Определять выражения с одинаковыми слагаемыми.	2	
17	Умножение числа 3.		2	
18	Табличные случаи умножения числа 3.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Выполнять задания	1	

		творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
19	Решение задач.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	2	
20	Решение текстовых задач		1	
21	Контрольная работа №1 по теме: «Сумма одинаковых слагаемых».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу	1	
22	Умножение числа 4.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	2	
23	Название компонентов и результата действия умножения		1	
24	Множители. Произведение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания	1	
25	Название чисел при умножении.		2	
26	Умножение числа		2	

	5.	и способы действий в изменённых условиях.		
27	Составление таблицы умножения на 5		1	
28	Умножение числа 6		1	
2	Решение задач		2	
30	Административная контрольная работа		1	
31	Умножение чисел 0 и 1	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	1	
32	Умножение чисел 7,8,9,10		1	
33	Контрольная работа №2 по теме: «Таблица умножения»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу	1	
34	Таблица умножения в пределах 20	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения	3	
35	Урок повторения и самоконтроля.		1	
36	Практическая работа.		1	

		изученных способов действий. Выявлять причин у ошибки и корректировать её , оценивать свою работу		
37	Задачи на деление	Планировать решение задач.	2	
38	Деление. Знак действия деления	Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения задач. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	1	
39	Деление на 2		1	
40	Деление на равные части		1	
41	Деление на 3.		2	
42	Составление таблицы деления на 3		1	
43	Контрольная работа № 3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причин у ошибки и корректировать её , оценивать свою работу	1	
44	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.		1	
45	Делимое. Делитель. Частное.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического	2	

		действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
46	Деление на 4	Выделять задачи	1	
47	Связь между делением на 4 и умножением на 4	из предложенных текстов. Моделировать условия задачи с помощью предметов, схематических рисунков и схем, выявлять известные и неизвестные величины. Выполнять вычисления с помощью рисунков. Объяснять свой выбор	1	
48	Деление на 5	Вычислять с помощью рисунков.	1	
49	Связь между делением на 5 и умножением на 5	Моделировать условие задачи с помощью предметов, схематических рисунков и схем, выявлять известные и неизвестные величины. Выполнять вычисления с помощью рисунков. Объяснять свой выбор, схемы к задачам.	1	
50	Порядок действий со скобками.	Составлять инструкцию, план	2	
51	Порядок действия без скобок.	решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения,	1	

		нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.		
52	Деление на 6	Выполнять вычисления с помощью рисунков. Составлять и решать задачи по краткой записи. Анализировать задачи, определять корректность формулировок, дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом. Выполнять вычисления, делая проверку.	1	
53	Проверка результата деления		1	
54	Деление на 7,8,9,10		2	
55	Урок повторения и самоконтроля	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу	1	
56	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение. Деление. Порядок действий»		1	
57	Счёт десятками	Образовывать, называть и записывать двузначные числа в пределах 100, строить их графические модели, объяснять десятичное значение	1	
58	Круглые числа		1	
59	Закрепление изученного материала		1	

		цифр, представлять в виде суммы десятков и единиц, упорядочивать, с равнивать, складывать и вычитать (без перехода через разряд).		
60	Образование чисел, которые больше 20	Исследовать ситуации, требующие	1	
61	Закрепление изученного материала	сравнения числовых выражений. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней числа. Образовывать, называть и записывать двузначные числа в пределах 100.	1	
62	Административная контрольная работа	Вычислять с помощью рисунков.	1	
63	Запись двузначных чисел	Моделировать условие задачи с помощью предметов, схематических рисунков и схем, выявлять известные и неизвестные величины. Выполнять вычисления с помощью рисунков. Объяснять свой выбор, схемы к задачам.	2	
64	Сравнение двузначных чисел	Отвечать на вопросы с помощью	3	
65	Способ образования двузначных чисел	диаграммы. Дополнять условия задачи.	2	
66	Знакомство с		1	

	диаграммами	Выполнять задания творческого и поискового характера.		
67	Столбчатые диаграммы.		2	
68	Способы умножения круглых чисел.	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.	1	
69	Умножение круглых чисел.		1	
70	Деление круглых чисел		1	
71	Решение задач. Деление круглых чисел.		1	
72	Урок повторения и самоконтроля	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.	1	
73	Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление круглых чисел».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу	1	
74	Работа над ошибками. Сложение без	Сравнивать разные приёмы вычислений,	1	

	перехода через десяток	выбирать целесообразные.		
75	Сложение в столбик	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.	2	
76	Вычислительные приёмы вида $20 + 45$, $45 + 20$		1	
77	Проверка результата деления умножением		1	
78	Закрепление изученного материала.		1	
79	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Приёмы вида $56 - 20$; $56 - 2$		1	
80	Решение задач	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.	2	
81	Сложение и вычитание без перехода через десяток		1	
	Закрепление изученного материала		1	
82	Приёмы вида $23 + 15$; $69 - 34$		1	
83	Сложение и вычитание с переходом через десяток		1	
84	Закрепление изученного материала		2	
85	Скобки	Читать и решать примеры со скобками.	1	

		Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.		
86	Закрепление изученного материала	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.	1	
87	Приёмы вычислений вида 35 - 15		1	
88	Вычитание однозначного числа из круглого десятка		1	
89	Числовые выражения.	Читать, записывать, находить значение числовых выражений. Решать составную задачу в два действия и записывать решение в виде числового выражения.	1	
90	Запись решения задачи с помощью числового выражения.		1	
91	Вычитание двузначного числа из круглого десятка	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения) Прогнозировать результат вычисления.	1	
92	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд		2	
93	Урок повторения и самоконтроля		1	
94	Контрольная работа № 6 по теме: «Числовые выражения»		1	
95	Работа над ошибками. Длина ломаной.		1	

96	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.	1	
97	Приёмы вида $82 - 7$; $73 - 16$		1	
98	Решение задач.	Выявлять и применять переместительное свойство умножения при вычислении арифметического выражения. Отвечать на вопросы с помощью диаграммы. Дополнять условия задачи. Выполнять задания творческого и поискового характера. Рисовать столбчатую диаграмму.	2	
99	Устные и письменные приемы вычисления.		1	
100	Закрепление приемов вычисления		5	
101	Взаимно- обратные задачи.		2	
102	Рисуем диаграммы.		2	
103	Переместительное свойство умножения	Выявлять и применять переместительное свойство умножения при вычислении арифметического выражения. Сравнить разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	2	
104	Умножение на 0 и на 1		2	
105	Решение задач		4	

106.	Единицы времени. Час.	Переводить единицы измерения времени: часы в минуты, в сутки и наоборот. Сравнивать, складывать и вычитать значения величин, исследовать ситуации, требующие перехода от одних единиц длины к другим, преобразовывать единицы длины	1	
107	Час. Минута		1	
108	Соотношения между единицами времени		2	
109	Арифметические действия с единицами измерения времени.		1	
110	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	Планировать решение задач. Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения задач. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	2	
111	Сравнение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз с задачами на увеличение (уменьшение) на несколько единиц		2	
112	Урок повторения		2	
113	Административная контрольная работа	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и	1	

		корректировать её , оценивать свою работу.		
114	Закрепление пройденного материала	Вычислять арифметические выражения в пределах 20, используя действие умножения. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её , оценивать свою работу.	1	
115	Урок повторения		2	
116	Урок самоконтроля		1	
117	Контрольная работа № 8 по теме: «Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз»		1	
118	Повторение. Практическая работа.	Выполнять вычисления арифметических выражений с числами от 21 до 100. Определять порядок действий в числовых выражениях со скобками. Выполнять действия умножения и деления круглых чисел в пределах 100	2	
119	Повторение изученного материала.		4	
120	Административная итоговая контрольная работа №9 за второй класс.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения	1	

		изученных способов действий. Выявлять причин у ошибки и корректировать её , оценивать свою работу.		
121	Работа над ошибками. Закрепление	Выявлять причин у ошибки и корректировать её , оценивать свою работу.	1	
122	Урок-игра.		1	
Всего:170 уроков				

*Тематическое планирование по курсу «Математика»
(170 часов,5 часов в неделю)
3 класс*

Раздел - 1.	Числа от 0 до 100	7 часов
Раздел – 2.	Сложение и вычитание	34 часа
Раздел - 3	Числа от 0 до 100. Умножение и деление	39 часов
Раздел - 4	Числа от 0 до 100. Умножение и деление.	35 часов
Раздел - 5	Числа от 100 до 1000. Нумерация	11 часов
Раздел - 6	Сложение и вычитание.	10 часов
Раздел - 7	Сложение и вычитание.	12 часов
Раздел - 8	Умножение и деление. Устные приемы вычислений.	9 часов
Раздел -9	Умножение и деление. Письменные приемы вычислений.	13 часов
Всего 170 часов		

*Тематическое планирование, в том числе с учетом
рабочей программы воспитания*

по математике

3 класс (5 часов в неделю, 170 часов в год)

№ п/п	Тема	Основные виды учебной деятельности учащихся	Кол-во часов	Содержание воспитательного потенциала урока
<i>Раздел 1. Числа от 0 до 100 - 7 часов</i>				
1.	Числа от 0 до 100 (повторение)	Осмысливать математические понятия на предметно - конкретном уровне Формулировать свои затруднения. Строить алгоритмы изучаемых действий с числами. Формирование умения отвечать на поставленный вопрос Строить алгоритмы изучаемых действий, использовать их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации, вступать в учебный диалог. Осознано отвечать на поставленные вопросы, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации	5	Показывать достижения ребенка по сравнению с его вчерашними результатами. Учить детей делать нравственный выбор в рамках работы с ценностным материалом и его анализом, используя проектные формы работы на уроке и внеурочной деятельности.
2	Проверочная работа.	Закрепить знание порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Совершенствовать навыки работы над составной задачей. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	1	
3	Работа над ошибками.		1	
<i>Раздел 2. Сложение и вычитание - 34 часа</i>				
4	Сумма нескольких слагаемых	Выполнять учебное задание по заданному правилу, сравнивать различные способы прибавления	2	Формирование необходимости изучения математики ;

		числа.		воспитание математической речевой культуры; использование вычислительных навыков: устных и с помощью калькулятора. Воспитание осмысленной учебной деятельности. Воспитывать отношения к математике как к части общечеловеческой культуры; формировать понимание значимости математики для научно-технического прогресса; воспитывать графическую культуру школьников. Воспитание обогащением содержания материалом по истории науки; решением задач повышенной трудности и нестандартных задач; подчеркиванием силы и изящества методов вычислений, доказательств, преобразований и исследований; нешаблонным их построением.
5	Цена. Количество. Стоимость.	Наблюдать зависимости между величинами: стоимостью, ценой и количеством товара, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимости. Моделировать и анализировать условия задач с помощью таблиц. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.	3	
6	Проверка сложения	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный способ. Комментировать, работая в паре, действия письменного сложения чисел в пределах 100, используя математические термины. Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	1	
7	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 100»	Систематизировать приёмы сложения и вычитания, сравнивать разные способы вычислений. Комментировать, работая в паре, действия письменного сложения чисел в пределах 100, используя математические термины	1	
8	Работа над ошибками. Проверка сложения	Выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом письменного вычисления	1	
9	Увеличение длины отрезка в несколько раз.	Повторять и систематизировать полученные знания. комментировать, работая в паре. Формировать навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.	1	
10	Уменьшение длины отрезка в несколько раз.		1	
	Обозначение геометрических фигур (с. 34—36)	Выполнять учебное задание, используя алгоритм, учитывать разные мнения в рамках учебного диалога Работать в группах и оценивать своё умение, выполнять учебное задание по алгоритму.	2	

11	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Самоконтроль.	1
12	Работа над ошибками	Работать над ошибками, допущенными в работе.	1
13	Вычитание числа из суммы	Обдумывать ситуацию при возникновении затруднения и оценивать своё умение — это делать, определять разные способы вычисления.	3
14	Проверка вычитания	Выполнять самопроверку и корректировку учебного задания, определять удобный способ числового выражения, формулировать собственное мнение и позицию. Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. Выполнять учебное действие в соответствии с планом, выбирать вариант выполнения задания, в поисковых ситуациях находить способ решения.	2
15	Вычитание суммы из числа	Выбирать вариант выполнения задания, применять знания и действий в поисковых ситуациях, находить способ решения. Поиск и обоснование способов вычитания суммы из числа, моделировать вычитание чисел, исследовать новые способы, определять удобный способ числового выражения.	3
16	Приём округления при сложении.	Строить алгоритм сложения, применять его для вычислений, самоконтроля и коррекции своих действий, определять удобный способ округления чисел, определять удобный способ округления чисел и обосновывать свое мнение.	2
17	Приём округления при вычитании	Обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Использовать приобретённые знания в практической деятельности. Формулировать высказывания, используя математические термины. Определять взаимосвязь между	2

		действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение.		
18	Равные фигуры	Работать над вырезанием фигур, равных данной, исследовать ситуации, требующие сравнения фигур, определять равные фигуры, используя разные способы.	2	
19	Задачи в 3 действия	Различать простую и составную задачи, выбирать средства для открытия нового знания, фиксировать результат своей учебной деятельности	4	
20	Контрольная работа № 3 по теме «Вычитание суммы из числа и числа из суммы»	Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выполнять учебное действие по плану, использовать приобретённые знания в практической деятельности	1	
21	Работа над ошибками. Урок повторения и самоконтроля		1	

Раздел 3. Числа от 0 до 100. Умножение и деление 39 - часов

22	Отношение кратности (делимости) на множестве натуральных чисел в пределах 20.	Исследовать практические ситуации, требующие сравнения, выявлять причину ошибки и контролировать её, оценивать свою работу, соотносить учебное задание с известным правилом. Объяснять значение математических понятий	2	Воспитание обогащением содержания материалом по истории науки; решением задач повышенной трудности и нестандартных задач; подчеркиванием силы и изящества методов вычислений, доказательств, преобразований и исследований; нешаблонным их построением.
23	Умножение числа 3. Деление на 3.	Запоминать и воспроизводить по памяти табличные случаи умножения, развивать навыки устного счёта. Выполнять задания поискового и творческого характера, предложенные учителем.	3	
24	Умножение суммы на число	Исследовать различные случаи умножения суммы на число, делать вывод. Определять способы умножения суммы на число и обосновывать их выбор; формулировать понятные для партнера	4	Формирование необходимости изучения математики ; воспитание математической речевой культуры; использование

		высказывания.		вычислительных навыков: устных и с помощью калькулятора формирование способностей
25	Умножение числа 4. Деление на 4.	Находить результаты вычислений, оперируя с отвлечёнными данными. Использовать таблицы для представления результатов выполнения поискового и творческого задания. Использовать действие деления при решении простой задачи и объяснять его конкретный смысл. Выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.	3	выполнения различных рисунков и чертежей. Воспитание осмысленной учебной деятельности. Воспитывать отношения к математике как к части общечеловеческой культуры; формировать понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
26	Проверка умножения	Определять способ действия проверки умножения, проговаривать в парах алгоритм.	3	воспитывать графическую культуру школьников. Воспитание обогащением
27	Умножение двузначного числа на однозначное.	Выводить в группе общие способы внетабличного умножения двузначного числа на однозначное. Соотносить числовые выражения, одинаковые по своему значению. Использовать приобретённые умения при решении арифметического выражения и задач на умножение.	3	содержания материалом по истории науки; решением задач повышенной трудности и нестандартных задач; подчеркиванием силы и изящества методов вычислений, доказательств,
28	Задачи на приведение к единице	Составлять задания, приводящие к задачам данного вида. Фиксировать индивидуальное затруднение при построении нового способа действия, определять его место и причину, оценивать своё умение это делать. Рассказывать о приеме приведения к единице при решении составной задач, определять общий прием вычисления задач. Решать составную задачу на приведение к единице разными способами	4	преобразований и исследований; нешаблонным их построением.
29	Умножение числа 5. Деление на 5.	В выполнять задания поискового и творческого характера, предложенные учителем. Формулировать понятные высказывания, используя математические термины. Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач, комментировать решение числового выражения, используя	2	

		разные варианты представления.	
30	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление»	Выполнять учебное задание в соответствии с правилом, использовать приобретённые знания в практической деятельности.	1
31	Работа над ошибками. Повторение пройденного.	Самоконтроль. Анализ результатов.	1
32	Умножение числа 6. Деление на 6.	Раскрыть закономерности составления новых табличных случаев умножения. Наблюдать и выражать в речи зависимость результата деления. Определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение.	3
33	<i>Административная контрольная работа</i>	Проявлять самостоятельность в учебной деятельности и оценивать своё умение это делать. Самоконтроль. Анализ результатов.	1
34	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6.		1
35	Проверка деления	Обобщать известные способы проверки действий сложения, вычитания и умножения, систематизировать свои достижения, представлять их.	2
36	Задачи на кратное сравнение	Формулировать цели, слушать и слышать, задавать вопросы на понимание и уточнение и оценивать своё умение это делать, комментировать, работая в паре, учебное задание с использованием математических терминов. Оказывать в сотрудничестве взаимопомощь, выполнять самооценку учебного задания.	5
37	Урок повторения и самоконтроля	Выполнять задания поискового и творческого характера, проявлять самостоятельность в учебной деятельности и оценивать своё умение это делать, адекватно использовать речевые средства для	1

		представления результата своей деятельности. Самоконтроль		
<i>Раздел 4. Числа от 0 до 100. Умножение и деление - 35 часов</i>				
38	Умножение числа 7. Деление на 7.	Решать задачи изученных видов, строить и исполнять вычислительные алгоритмы. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины. Оказывать в сотрудничестве взаимопомощь. Наблюдать и выражать в речи зависимость результата деления от увеличения делимого и делителя, использовать эту зависимость, выполнять взаимопроверку учебного задания.	4	Учить умению учиться, самостоятельно добывать знания, вырабатывать своё личное отношение к познаваемому, преодолевать трудности познания. Формировать возможность социализации, формировать коммуникативность, самопознание, самореализацию, ответственность. Учить умению вырабатывать коллективную оценку методов решения математических задач. Научить решать жизненные ситуации с точки зрения нравственных и этических позиций.
39	Умножение числа 8. Деление на 8.		3	
40	Прямоугольни й параллелепипе д	Располагать модель параллелепипеда в пространстве. Преобразовывать параллелепипед, дорисовывать недостающие элементы. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.	3	
41	Площади фигур.	Находить площадь фигур разными мерками, находить практическим способом равновеликие плоские фигуры. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей	3	
42	Умножение числа 9. Деление на 9	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности. Учиться использовать критерии для обоснования своего суждения	3	
43	Таблица умножения в пределах 100.		3	
44	Контрольная работа №6 по теме «Табличные случаи умножения и деления».	Применять изученные способы действий. Самоконтроль. Анализ результатов.	1	
45	Работа над ошибками.		1	

46	Деление суммы на число.	Выполнять учебное задание в соответствии с целью, выполнять самопроверку, самооценку, формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными таблицы, схемы, диаграммы	3	
47	Вычисления вида $48 : 2$	Строить логическую цепь рассуждений, доказательство, прогнозировать результат вычисления.	3	
48	Вычисления вида $57 : 3$	Самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера. Комментировать, работая в паре, учебное задание с использованием математических терминов. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными таблицы, схемы, диаграммы Контролировать правильность выполнения алгоритма деления	3	
49	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	Познакомить с приёмом подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное; закрепить знание табличных случаев умножения и деления; повторить алгоритм вычисления периметра прямоугольника. Работа в парах	3	
50	Контрольная работа №7 по теме «Решение задач».	Проверка знаний обучающихся по теме. Выполнять учебное задание в соответствии с правилом;	1	
51	Работа над ошибками. Урок повторения и самоконтроля.	Самоконтроль и анализ результатов.	1	

Раздел 5. Числа от 100 до 1000. Нумерация. - 11 часов

52	Счёт сотнями	Исследовать ситуации, требующие перехода к счёту сотнями. Сравнение разрядных единиц Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.	1	Формировать у школьников научно-теоретического стиля мышления, глубокого понимания роли наук, общественной и личной значимости учения и знаний.
53	Названия круглых сотен	Устанавливать соотношения между единицами измерения длины, преобразовывать их. Определять арифметическое выражение, обосновывать своё суждение. Комментировать, работая в паре,	2	Формировать умения предъявлять требования к качеству учебной работы, к дисциплине

		учебное задание с использованием математических терминов		учебного труда на уроке, организация помощи отстающим. Сформировать познавательный интерес и познавательную потребность в знаниях.
54	Образование чисел от 100 до 1000	Строить, называть, сравнивать, упорядочивать числа от 100 до 1000. Составлять числа от 100 до 1000 Ставить вопросы.	2	Воспитывать умения и потребности учиться; формировать умения и навыки, необходимые в практической деятельности; развитие способности применять полученные знания к решению практических задач.
55	Трёхзначные числа	Моделировать сложение и вычитание трёхзначных чисел.	2	
56	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление».	Выполнение вычисления с объяснением Самоконтроль.	1	
57	Задачи на сравнение	Решать составные задачи, сравнивать условия различных задач и их решения, выявлять сходство и различие. Составление и решение взаимобратных задач. Определять общую цель и пути ее достижения	3	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.

Раздел 6. Сложение и вычитание. - 10 часов

58	Устные приёмы сложения и вычитания	Исследовать ситуации, требующие перехода к счёту сотнями Определять порядок действий при вычислении выражения и обосновывать своё мнение. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.	3	Воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.
59	Единицы площади	Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами площади, преобразовывать, сравнивать единицы площади, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение площади. Измерение площади фигур, практическая работа. Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.	2	Формировать сознание связи с обществом, необходимости согласовывать свое поведение с интересами; осознание практической значимости того или иного открытия, осознание значимости этого открытия на пути цивилизации человеческого общества.
60	Площадь прямоугольника	Выводить правила вычисления площади прямоугольника. Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами площади, преобразовывать, сравнивать единицы площади. Определять значение и смысл термина «периметр»	3	Воспитывать уважения к ученым и их труду, формирование устойчивых нравственных чувств, высокой культуры поведения как одной из главных проявлений

		многоугольника» Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение площади		уважения человека к людям.
61	Урок повторения и самоконтроля	Использовать приобретённые знания и умения Самоконтроль.	1	
62	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание».		1	

Раздел 7. Сложение и вычитание. - 12 часов

63	Деление с остатком	Моделировать деление с остатком с помощью схематических рисунков, выявлять свойства деления с остатком, строить алгоритм деления с остатком. Закрепить знание алгоритма деления с остатком и умение использовать его при вычислениях. Решать задания поискового и творческого характера. Составлять выражения деления с остатком.	3	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление. Учить умению учиться, самостоятельно добывать знания, вырабатывать своё личное отношение к познаваемому, преодолевать трудности познания.
64	Километр	Выводить общее правило перехода к большим меркам и перехода к меньшим меркам, применять это правило для преобразования единиц длины. Выполнять взаимопроверку и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	2	Формировать возможность социализации, формировать коммуникативность, самопознание, самореализацию, ответственность.
65	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325+143,764-235$.	Исследование алгоритма сложения и вычитания трёхзначных чисел без перехода через десяток. Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину, корректировать её. Моделировать письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000	3	Воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи. Воспитывать критическое мышление, ответственность, волевые качества. Воспитывать уверенности в своих силах. Развивать мотивационно-потребностную сферу.
66	Контрольная работа № 10 по теме «Письменные приёмы сложения и	Уметь выполнять письменные приемы сложения и вычитания. Самоконтроль.	1	

	вычитания».			
67	Работа над ошибками. Знакомство с алгоритмами и исполнителями .	Использовать понятия «алгоритм», «исполнитель алгоритма», «система команд исполнителя алгоритмов». Определять истинность высказываний. Использовать речь для регуляции своего действия.	1	
68	Составление и выполнение алгоритмов.	Выполнять готовые алгоритмы. Использовать алгоритмы для вычислений.	2	

Раздел 8. Умножение и деление. Устные приемы вычислений - 9 часов

69	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма.	Работа в группах над порядком действий в алгоритме, новой формой записи команд алгоритма с помощью условных графических изображений. Выполнять задания поискового и творческого характера. Использовать алгоритмы для вычислений, Обосновывать правильность своих действий, пошагового самоконтроля.	1	Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление. Воспитывать разные виды контроля позволяют осуществлять
70	Составление и выполнение алгоритмов.	Самостоятельно осуществлять поиск нужной информации Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.	2	воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.
71	Умножение и деление круглых сотен	Использовать приемы внетабличного деления. Моделировать вычислительные приемы Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.	2	
72	Грамм	Выявлять общий принцип измерения величин, использовать его для измерения массы. Упорядочивать предметы по массе. Использовать алгоритм вычислений Проводить сравнение Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.	4	

Раздел 9. Умножение и деление. Письменные приемы вычислений - 13 часов

73	Умножение на однозначное число	<p>Строить и применять алгоритмы умножения многозначного числа на однозначное.</p> <p>Выполнять учебное задание, используя алгоритм.</p> <p>Составлять таблицу умножения</p> <p>Объяснять понятия и использовать их в активном словаре.</p> <p>Определять разные способы умножения чисел.</p> <p>Моделировать способы умножения</p>	3	<p>Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;</p> <p>Расширять кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.</p>
74	Деление на однозначное число	<p>Работа с алгоритмом письменного деления трёхзначного числа на однозначное.</p> <p>Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов,</p> <p>Строить индуктивные и дедуктивные рассуждения</p> <p>Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы</p> <p>Моделировать способы деления на однозначное число. Отбирать необходимые источники информации.</p>	3	<p>Учить вырабатывать привычку к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи.</p> <p>Учить достаточно точно и объективно оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности.</p> <p>Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.</p> <p>Формирование основ гражданской идентичности личности.</p>
75	Контрольная работа № 11 по теме «Письменные приёмы вычислений».	<p>Проверять знания по теме.</p> <p>Самоконтроль. Анализ результатов.</p>	1	<p>Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.</p>
76	Работа над ошибками. Деление на однозначное число.		1	<p>Формирование основ гражданской идентичности личности.</p>
77	Урок повторения и самоконтроля.	<p>Выполнять взаимопроверку учебного задания;</p> <p>Определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз и обосновывать своё мнение;</p> <p>Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.</p>	1	<p>Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.</p> <p>Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.</p>
78	<i>Административная контрольная работа .</i>	<p>Применять полученные знания.</p> <p>Самоконтроль.</p>	1	<p>Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого</p>
79	Работа над ошибками.		1	<p>Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого</p>
80	Итоговое повторение.	<p>Выполнять взаимопроверку учебного задания.</p>	1	<p>Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого</p>

81	Урок – игра.	Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины	1	качества гражданского долга.
Всего 170 часов				

<p><i>Тематическое планирование по математике (170 часов, 5 часов в неделю) 4 класс</i></p>		
Раздел - 1.	Повторение	18 часов
Раздел – 2.	Приемы рациональных вычислений	42 часа
Раздел - 3	Нумерация	18 часов
Раздел - 4	Сложение и вычитание	13 часов
Раздел - 5	Умножение и деление	35 часов
Раздел - 6	Умножение и деление	44 часа
Всего 170 часов		

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания по курсу «Математика»

4 класс (170 часов, 5 часов в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности обучающихся	Содержание воспитательного потенциала урока
<i>Часть 1. Числа от 100 до 1000</i>				
<i>Раздел 1. Повторение -18 часов</i>				
1	Повторение. Сложение, вычитание	1	Наблюдать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий, фиксировать их в речи и с помощью эталона.	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. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. 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. Эстетическое воспитание с использованием музыки,
2	Повторение. Умножение и деление	1	Исследовать ситуации, требующие предварительной оценки, прогнозирования.	
3	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	Прогнозировать результат вычисления, выполнять оценку и прикидку арифметических действий.	
4	Повторение. Вычисление площади прямоугольника.	1	Различать прямую, луч и отрезок, находить точки их пересечения, определять принадлежность точки и прямой, виды углов, многоугольников.	
5	Повторение. Чтение и изображение диаграмм.	1	Составлять задачи с различными величинами, но имеющие одинаковые решения.	
6	Повторение. Работа с планиметрическими фигурами.	2	Сравнивать значения выражений на основе взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий, находить значения числовых и буквенных выражений при заданных значениях букв, исполнять вычислительные алгоритмы.	
7	Повторение. Работа со стереометрическими фигурами.	2	Выполнять задания поискового и творческого характера. Позитивно относиться к создаваемым самим учеником или	
8	Повторение. Способы проверки правильности вычислений	1		
	Числовые выражения Числовые выражения Числовые выражения	3		

9	Диагональ многоугольника.	2	одноклассниками уникальным результатам в учебной деятельности.	<p>поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов. Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. При подготовке к уроку обращать внимание на сюжет задачи, в процессе решения проведение краткой целенаправленной беседы.</p> <p>С целью воспитательной направленности эти задачи группируются следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задачи о труде, воспитывающие бережливость, ответственность, рациональность • Задачи, отражающие достижения науки, техники, освоения космоса, трудовую жизнь людей • Задачи, направленные на формирование духовных интересов, воспитывающие чувство прекрасного, чувство меры и пропорции
10	Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	3	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.	

Раздел 2. Приемы рациональных вычислений – 42 часа

11	Группировка слагаемых.	3	Использовать свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений.	<p>Задачи по охране окружающей среды, формирующие чувство любви к животным, бережное отношение к природе, понимание ее красоты</p> <p>Задачи о связи обучения с жизнью, участия в общественных мероприятиях</p> <p>Формирование основ гражданской идентичности личности.</p> <p>Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.</p> <p>Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.</p> <p>Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших технику.</p>
12	Округление слагаемых.	2	Сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.	
13	Контрольная работа №1	1	Планировать решение задачи. Выполнять задания творческого и поискового характера.	
14	Умножение чисел на 10 и на 100	2	Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического плана, выбирать наиболее удобный способ вычислений.	
15	Умножение числа на произведение.	2	Составлять и решать задачи, обратные	
16	Окружность и круг.	2	Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур	
17	Среднее арифметическое	3	Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму.	
18	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	2	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	
19	Скорость. Время. Расстояние.	3		

20	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления).	3	Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	
21	Контрольная работа №2	1	Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы.	
22	Виды треугольников.	3	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу.	
23	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	2	Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы.	
24	<i>Административная контрольная работа</i>	1	Конструировать модель цилиндра по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.	
25	Деление числа на произведение.	2		
26	Цилиндр.	2		
27	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	3		
28	Деление круглых чисел на круглые десятки.	2		
29	Деление на двузначное число (письменные вычисления).	2		
30	Контрольная работа №3	1		
Числа, которые больше 1000.				
Раздел 3. Нумерация- 18 часов				
31	Тысяча. Счёт тысячами.	3	Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами.	Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника. Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование мотивации
32	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион.	2	Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. Классифицировать углы: острые, прямые и тупые.	
33	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч.	2	Использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже.	
34	Виды углов.	2	Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы.	
35	Разряды и классы чисел.	2	Сравнивать многозначные числа, опираясь на порядок следования	
36	Конус.	2		
37	Миллиметр.	2		

38	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	2	чисел при счёте. Читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета.
39	Контрольная работа №4	1	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации. Находить в окружающей обстановке предметы конической формы. Конструировать модель конуса по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства конуса. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими	
Раздел 4. Сложение и вычитание – 13 часов				
40	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2	Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах.	Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника. Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета.
41	Центнер и тонна.	2	Рассказывать о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы	
Часть 2. Числа, которые больше 1000.				
42	Доли и дроби.	2	Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета.	Формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.
43	Секунда.	2	Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах.	
44	Сложение и вычитание величин.	3	Заменять крупные единицы времени мелкими. Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.	
45	Урок повторения и самоконтроля.	1	Выполнять проверку действия деления разными способами.	
46	Контрольная работа №5	1	Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.	
Раздел 5. Умножение и деление – 35 часов				
47	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).	3	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.) Моделировать и решать задачи	Формирование представлений о математическом языке; Овладение формальным аппаратом буквенного исчисления; Формирование у учащихся понятия геометрических

48	Административная контрольная работа	1	на встречное движение. Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи.	<p>фигур на плоскости и в пространстве; развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления; Овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин Формирование финансовой грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах; понимание вероятностного характера многих реальных зависимостей; произведение простейших вероятностных расчетов.</p>
49	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.	2	Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях.	
50	Нахождение дроби от числа.	3	Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи.	
51	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	2	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать и решать задачи на движение в одном направлении.	
52	Таблица единиц длины.	2	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи.	
53	Контрольная работа №6	1	Дополнять условие задачи недостающим вопросом, числовым данным.	
54	Задачи на встречное движение	4	Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках.	
55	Таблица единиц массы.	2	Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы.	
56	Задачи на движение в противоположных направлениях.	4	Выполнять задания творческого и поискового характера	
57	Умножение на двузначное число.	4		
58	Задачи на движение в одном направлении.	4		
59	Контрольная работа №7	1		
60	Время. Единицы времени.	1		
61	Таблица единиц времени.	1		

Числа, которые больше 1000.

Раздел 6. Умножение и деление – 44 часа

62	Умножение величины на число.	1	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	<p>Осуществление случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. Формирование представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников,</p>
63	Деление многозначного числа на однозначное число.	2	Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы.	

64	Шар	2	Конструировать модель шара из пластилина,	<p>для создания культурно – исторической среды обучения; Формирование научного мировоззрения.</p> <p>Привлекать детей к открытию новых знаний.</p> <p>Вместе обсуждать, для чего нужно то или иное знание, как оно пригодится в жизни.</p> <p>Учить самопроверке детей, обучая их, как можно найти и исправить ошибку.</p> <p>Создавать проблемную ситуацию, обнаруживая противоречивость или недостаточность знаний, вместе с детьми определять цель урока.</p> <p>Обсуждать, как можно прийти к единому решению в работе в группах, анализировать учебные конфликты и находить совместно пути их решения.</p> <p>Показывать достижения ребенка по сравнению с его вчерашними результатами.</p> <p>Учить детей делать нравственный выбор в рамках работы с ценностным материалом и его анализом, используя проектные формы работы на уроке и внеурочной деятельности.</p>
65	Нахождение числа по его дроби.	3	исследовать и характеризовать свойства шара	
66	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	2	Моделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби.	
67	Задачи на движение по реке.	4	Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения	
68	Контрольная работа №8	1	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
69	Деление многозначного числа на двузначное число.	2	Моделировать и решать задачи на движение по реке.	
70	Деление величины на число. Деление величины на величину.	2	Планировать решение задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	
71	Ар и гектар.	2	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах.	
72	Таблица единиц площади.	1	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
73	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	2	Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора.	
74	Деление многозначного числа на трёхзначное число.	2	Использовать приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	
75	Деление многозначного числа с остатком.	3	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные.	
76	Приём округления делителя.	2	Выполнять проверку правильности вычислений разными способами.	
77	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	6	Составлять инструкцию,	

78	Контрольная работа №9.	1	план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)	
79	Повторение	3		
80	Административная контрольная работа	1		
81	Работа над ошибками	1		
82	Обобщающий урок.	1		
83	Урок-игра	1		
Всего 170 часов				

