

Подписан: MAOU СОШ № 22

DN: STREET=ул. Суворовская д. 5, S=23 Краснодарский край,
L=Новороссийск, C=RU, G=Юлия Геннадиевна,
SN=Аймалитдинова, CN=MAOU СОШ № 22, Т=Директор, О=MAOU

СОШ № 22, E=maousch22@mail.ru, OID.1.2.643.3.141.1.2=2304,

OID.1.2.643.3.141.1.1=2321675400, ИНН=002315041533,

СНИЛС=00616477836, ОГРН=1022302393574

Основание: Я являюсь автором этого документа

Местоположение: место подписания

Дата: 2021.02.28 13:11:56+03'00'

Муниципальное образование город Новороссийск
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 22

УТВЕРЖДЕНО

Решение педагогического совета

MAOU СОШ № 22

Протокол №1 от 28.08.2020г

Председатель педагогического совета

Ю.Г. Аймалитдинова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Уровень образования (класс) начальное общее образование 1 – 4 классы

Количество часов 540

Учитель Чухнова Ирина Александровна

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования.

Программа разработана в соответствии и на основе примерной программой по курсу «Математика». Авторы : Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Москва,Просвещение,2011 г.

1 Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия;
- составлять числовое выражение и находить его значение;
- накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У выпускника будут сформированы:

- навык 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 ***Выпускник получит возможность для формирования:***
- *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
- *понимание 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

Выпускник 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 выполнения задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образов;
- находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- различать способы и результат действия.

Выпускник 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 критериев оценивания задания, давать самооценку.*

Познавательные

Выпускник 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;
- 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 приемы (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.

Выпускник 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 ее, представлять информацию в виде схем, моделей, сообщений;
- передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.

Коммуникативные

Выпускник научится:

- адекватно 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 учетом 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 учета интересов сторон и сотрудничества;

Выпускник 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;*
- *четко формулировать и обосновывать свою точку зрения;*
- *учитывать мнение собеседника или партнера 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;*
- *четко 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

Выпускник 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.

Выпускник 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

Выпускник 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 числом 1);

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок.

Выпускник 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

Выпускник 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 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Выпускник 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 нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

- *решать задачи в 4—5 действия;*
- *решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;*
- *находить разные способы решения одной задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник 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.

Выпускник 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

Выпускник 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).

Выпускник 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

Выпускник 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»).

Выпускник 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», «найдется») 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).*

2.Содержание учебного предмета

1 класс – 132ч

Сравнение и счет предметов- 12ч

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины. Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг.

Выполнение упражнений на поиск закономерностей. Расположение предметов в пространстве: сверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади. Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения).

Направление движения: вверх — вниз, вправо — влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов.

Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.

Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.

Множества и действия над ними – 9ч

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества.

Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: *больше — меньше, столько же (поровну)*. Что значит *столько же*? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше?

Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между.

Подготовка к письму цифр.

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация – 25ч

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=».

Число 0 как характеристика пустого множества.

Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «-». Сумма. Разность.

Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен.

Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат. Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр.

Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

Сложение и вычитание- 58 ч

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка.

Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5.

Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание отрезков.

Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9.

Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого.

Вычитание 6, 7, 8 и 9.

Таблица сложения в пределах 10.

Задачи в 2 действия.

Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм.

Вместимость. Единица вместимости: литр.

Числа от 11 до 20. Нумерация – 2ч

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20.

Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

Сложение и вычитание – 26ч

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20.

Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел.

Решение составных задач в 2 действия.

Единица длины: дециметр.

Сложение и вычитание величин.

2 класс – 136ч

Особенности содержания

Выделены два основных раздела:

1. Числа от 1 до 20. Число 0.

- Сложение и вычитание (*повторение*).
- Умножение и деление.

2. Числа от 0 до 100.

- Нумерация.
- Сложение и вычитание.

- Умножение и деление круглых чисел.

РАЗДЕЛ 1

Числа от 1 до 20. Число 0 Сложение и вычитание –14 ч

Приёмы сложения и вычитания в пределах 20, в том числе с переходом через 10.

Решение задач в 1-2 действия. Луч, направление и начало луча. Числовой луч.

Обозначение луча. Угол. Обозначение угла. Сумма одинаковых слагаемых.

Умножение и деление – 22ч

Конкретный смысл действия умножения. Умножение числа на 2, 3,4, 5,6,7,8,9,10.

Ломаная линия. Обозначение ломаной. Многоугольник. Куб. Множители.

Произведение. Умножение чисел 0 и 1. Таблица умножения в пределах 20.

Деление – 21ч

Задачи на деление по содержанию и на равные части. Деление. Знак действия

деления. Способы прочтения записей типа $10:2=5$. Деление на 2, 3,4,6,7,8,9,10.

Делимое, делитель, частное. Пирамида. Порядок выполнения действий.

РАЗДЕЛ 2

Числа от 0 до 100 – 21ч

Устная и письменная нумерация чисел. Счёт десятками, сложение и вычитание десятков. Круглые числа. Образование чисел, которые больше 20. Старинные меры длины. Метр. Знакомство с диаграммами. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Приёмы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации.

Сложение и вычитание – 38ч

Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание с переходом через десяток. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Устные и письменные приёмы вычисления вида $35-15$, $30-4$, $60-17$.

$38+14$. Числовые выражения. Длина ломаной. Устные и письменные приёмы вычислений вида $32-5$, $51-27$. Взаимно-обратные задачи. Рисуем диаграммы.

Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Периметр прямоугольника.

Умножение и деление – 16ч

Переместительное свойство умножения. Умножение чисел на 0 и на 1. Час. Минута. Соотношения между сутками и часами, часами и минутами. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

3 класс

Числа от 0 до 100 - 5ч

Повторение материала за курс 2 класса.

Сложение и вычитание- 31ч

Сумма нескольких слагаемых. Способы прибавления числа к сумме. Цена. Количество. Стоимость. Проверка сложения. Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз. Обозначение геометрических фигур. Способы вычитания числа из суммы. Проверка вычитания. Способы вычитания суммы из числа. Приём округления при сложении. Приём округления при вычитании. Равные фигуры. Задачи в 3 действия.

Умножение и деление – 52ч

Отношение кратности (делимости) на множестве натуральных чисел в пределах 20. Умножение числа 3,4,5,6,7,8,9. Деление на 3,4,5,6,7,8,9. Умножение суммы на число. Проверка умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Задачи на приведение к единице. Проверка деления. Задачи на кратное сравнение. Прямоугольный параллелепипед. Площадь фигур. Таблица умножения в пределах 100. Деление суммы на число. Вычисления вида $48:2$, $57:3$. Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.

Числа от 100 до 1000.

Нумерация – 7ч

Счёт сотнями. Названия круглых сотен. Образование чисел от 100 до 1000. Трёхзначное числа. Задачи на сравнение.

Сложение и вычитание –19ч

Устные приёмы сложения и вычитания. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Деление с остатком. Километр. Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325+143$, $457+26$, $764-235$

Умножение и деление.

Устные приёмы вычислений – 8ч

Умножение круглых чисел. Деление круглых сотен. Грамм. Соотношения между граммом и килограммом.

Письменные приёмы вычислений – 14ч

Устные и письменные приёмы умножения на однозначное число в пределах 1000.

Устные и письменные приёмы деления на однозначное число в пределах 1000.

4 класс

Числа от 100 до 1000 – 16ч

Повторение материала за курс 3 класса.

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

Приёмы рациональных вычислений – 35ч

Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений. Приёмы умножения чисел на 10 и на 100. Три способа умножения числа на произведение. Окружность и круг. Среднее арифметическое. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Скорость, время, расстояние. Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.). Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Виды треугольников. Деление круглых чисел на 10 и на 100. Деление числа на произведение. Цилиндр. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Приём деления на круглые десятки. Деление на двузначное число (письменные вычисления).

Числа, которые больше 1000

Нумерация – 13ч

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Луч. Числовой луч. Конус. Угол. Виды углов.

Миллиметр. Соотношения единиц длины.

Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.

Сложение и вычитание – 12ч

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Центнер и тонна. Соотношения единиц массы. Доли и дроби. Секунда. Соотношения единиц времени. Сложение и вычитание величин.

Умножение и деление – 60ч

Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями. Нахождение дроби от числа. Таблицы единиц длины. Соотношения единиц длины. Задачи на встречное движение. Таблица единиц массы. Соотношения единиц массы. Задачи на движение в противоположных направлениях. Приём письменного умножения на двузначное число. Задачи на движение в одном направлении. Время. Единицы времени. Соотношения единиц времени. Умножение величины на число. Деление многозначного числа на однозначное число. Шар. Нахождение числа по его дроби. Задачи на движение по реке. Деление многозначного числа на двузначное число. Деление величины на число. Деление величины на величину. Ар и гектар. Таблица единиц площади и их соотношения. Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа с остатком. Приём округления делителя. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.

Формы организации учебных занятий: *урок, практическая работа, самостоятельная работа, арифметический диктант, контрольная работа.*

Практическая часть программы:

Вид работы	1класс	2класс	3класс	4 класс
Контрольная работа	0-8	8-11	10-12	10-12
Математический диктант	5	8	8	8

3. Тематическая планирование

1 класс – 132 ч

Раздел	К-во часов	Темы	К-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
Сравнение и счёт предметов	12	Какая бывает форма. Сравнение предметов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная	1	<p>Личностные: проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Познавательные: овладевать общими приемами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу</p>
		Разговор о величине. Сравнение предметов по размерам. Установление отношений: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др.	1	
		Расположение предметов. Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использованием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, сверху, внизу	1	
		Количественный счёт предметов. Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.	1	

	<p>Порядковый счёт предметов. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счёт</p>	1	
	<p>Чем похожи? Чем различаются? Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении</p>	1	
	<p>Расположение предметов по размеру. Расположение предметов по величине в порядке увеличения или уменьшения</p>	1	
	<p>Столько же. Больше. Меньше. Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше</p>	1	
	<p>Что сначала? Что потом? Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движения. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов</p>	1	
	<p>На сколько больше? На сколько меньше? Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? На сколько меньше?</p>	2	
	<p>Урок повторения и самоконтроля. Выполнение упражнений на повторение и</p>	1	

		закрепление изученного материала		
Множества и действия над ними	9	Множество. Элемент множества. Рассмотрение различных конечных множеств предметов или фигур, выделение элементов этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов.	1	Регулятивные: принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать предложения учителя; 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.
		Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками	2	Познавательные: 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.
		Равные множества. Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и «не равно». Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств	2	Коммуникативные: 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.
		Точки и линии. Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже.	1	Личностные: 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.
		Внутри. Вне. Между. Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Подготовка к письму цифр.	2	ИКТ – компетенции: критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в
		Урок повторения и самоконтроля. Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала. Контрольная работа № 1	1	

				информационной среде; поиск информации.
<i>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация</i>	15	Число и цифра 1. Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 1	1	Регулятивные: принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать предложения учителя; 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. Познавательные: 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. Коммуникативные: 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; Личностные: 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. ИКТ –компетенции: критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде; поиск
		Число и цифра 2. Рассмотрение двухэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2. Установление соответствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2	1	
		Прямая и её обозначение. Распознавание на чертеже прямой и не прямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки. Исследование свойств прямой линии: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая.	1	
		Рассказы по рисункам. Подготовка к введению понятия задача	1	
		Знаки + (плюс), — (минус), = (равно). Чтение и запись числовых выражений с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно)	1	
		Отрезок и его обозначение. Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже	1	
		Число и цифра 3. Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3. Знакомство с составом чисел	1	

	2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел.		информации.
	Треугольник. Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением	1	
	Число и цифра 4. Знакомство с числом и цифрой 4, последовательностью чисел от 1 до 4. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В и Г в русском алфавите и числами 1, 2, 3 и 4. Знакомство с составом числа 4	1	
	Четырёхугольник. Прямоугольник. Знакомство с понятием четырехугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже	1	
	Сравнение чисел. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше)	1	
	Число и цифра 5. Знакомство с числом и цифрой 5, последовательностью чисел от 1 до 5. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г и Д в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4 и 5. Знакомство с составом числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5	1	
	Число и цифра 6. Знакомство с числом и цифрой 6, последовательностью чисел от 1 до 6. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д и Е в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Знакомство с составом числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6	1	
	Замкнутые и незамкнутые линии. Знакомство с	1	

		замкнутой и незамкнутой линиями, их распознавание на чертеже		
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 2	1	
<i>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение)</i>	10	Сложение. Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей	1	Регулятивные: принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать предложения учителя; 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. Познавательные: 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. Коммуникативные: 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; Личностные: 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. ИКТ –компетенции: критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; оценка
		Вычитание. Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (-). Название числа, полученного в результате вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей	1	
		Число и цифра 7. Знакомство с числом и цифрой 7, последовательностью чисел от 1 до 7. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е и Ё в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7	1	
		Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками	1	
		Число и цифра 0. Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7	1	
		Числа 8, 9 и 10. Название, образование, запись и последовательность чисел от 0 до 10. Сравнение чисел в пределах 10. Принцип построения натурального ряда чисел: присчитывание и отсчитывание по единице. Состав чисел от 2 до 10.	4	
		Урок повторения и	1	

		самоконтроля. Контрольная работа № 3		условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде; поиск информации.
Сложение и вычитание	18	Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка	1	
		Прибавить и вычесть 1. Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1. Игры с использованием числового отрезка.	1	
		Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1	1	
		Примеры в несколько действий. Решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида $4 + 1 + 1$ или $7 - 1 - 1 - 1$ с помощью числового отрезка. Подготовка к введению приёмов присчитывания и отсчитывания по 1, по 2	1	
		Прибавить и вычесть 2. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2.	1	
		Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 2	1	
		Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи	1	
		Прибавить и вычесть 3. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3.	1	
Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$. Закрепление знания таблицы прибавления	1			

		(вычитания) числа 3		
		Сантиметр. Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в сантиметрах	1	
		Прибавить и вычесть 4. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.	1	
		Решение примеров $\square + \square$ и $\square - 4$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4	1	
		Столько же. Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же».	1	
		Столько же и ещё Столько же, но без ... Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...».	1	
		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше»	3	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4	1	
Сложение и вычитание (продолжение)	40	Прибавить и вычесть 5. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5.	1	Регулятивные: принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать предложения учителя; 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. Познавательные: составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения); строить рассуждения о доступных
		Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 5	3	
		Задачи на разностное сравнение. Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение	2	
		Масса. Единица массы — килограмм. Определение	2	

	массы предметов с помощью весов, путём взвешивания		<p>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;</p> <p>Коммуникативные: 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;</p> <p>Личностные: 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.</p> <p>ИКТ –компетенции: критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде; поиск информации.</p>
	Сложение и вычитание отрезков. Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков	2	
	Слагаемые. Сумма. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей	3	
	Переместительное свойство сложения. Рассмотрение переместительного свойства сложения	1	
	Решение задач. Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач	2	
	Прибавление 6, 7, 8 и 9. Применение переместительного свойства для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$	1	
	Решение примеров $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$, Составление таблиц прибавления чисел 6, 7, 8 и 9	1	
	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей	4	
	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5	1	
	Задачи с несколькими вопросами. Подготовка к введению задач в 2 действия	2	
	Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи	3	
	Литр. Вместимость и её измерение с помощью литра	1	
	Нахождение неизвестного слагаемого. Изучение	1	

		взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого		
		Вычитание 6, 7, 8 и 9. Применение способа дополнения до 10 при вычитании чисел 6, 7, 8 и 9.	1	
		Решение примеров □ - 6, □ - 7, □ - 8, □ - 9. Составление таблиц вычитания чисел 6, 7, 8 и 9.	2	
		Таблица сложения. Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного	2	
		Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	5	
Числа от 11 до 20. Нумерация	2	Образование чисел второго десятка. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1	Личностные: общее представление о моральных нормах поведения; осознание сути новой социальной роли – ученика. Регулятивные: освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами. Познавательные: осмысление вышеперечисленных математических понятий на предметно- конкретном уровне. Коммуникативные: формирование умения отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах.
		Двузначные числа от 10 до 20. Запись, чтение и последовательность чисел от 10 до 20.	1	
Сложение и вычитание	26	Сложение и вычитание. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 2, 12 - 1, 12 + 1, 12 - 2, 12 - 10	2	Регулятивные: принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать предложения учителя; 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. Познавательные: ориентироваться в информационном материале учебника,
		Дециметр. Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром	2	
		Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида 13 + 2, 17 - 3.	3	
		Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7	2	
		Сложение с переходом	7	

		через десяток. Сложение вида $9 + 2$		<p>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.</p> <p>Коммуникативные: 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.</p> <p>Личностные: 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.</p> <p>ИКТ –компетенции: критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде; поиск информации.</p>
		Таблица сложения до 20. Сводная таблица сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного	1	
		Вычитание с переходом через десяток. Вычисления вида $12 - 5$	2	
		Вычитание двузначных чисел. Вычисления вида $15 - 12, 20 - 13$	2	
		Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 8	2	
		Повторение. Итоговая контрольная работа за 1 класс	3	
ИТОГО	132		132	

2 класс – 136ч

Раздел	К-во часов	Темы	К-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
<i>Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание</i>	14	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20, в том числе и с переходом через десяток. Решение задач в 1–2 действия.	3	<p>Познавательные: осмысление математических действий и величин.</p> <p>Регулятивные: освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами.</p> <p>Коммуникативные: умение отвечать на поставленный вопрос, формировать умения работать в парах и малых группах.</p> <p>Личностные: осознавать математические составляющие окружающего мира; элементарные</p>

				навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности.
		Направления и лучи. Луч, направление и начало луча. Изображение луча на чертеже. Игра «Великолепная семерка».	2	<p>Познавательные: отличать луч от других геометрических фигур и объяснять своё суждение.</p> <p>Регулятивные: выполнять учебное задание, используя алгоритм.</p> <p>Коммуникативные: вступать в учебный диалог; формулировать понятные для партнёра высказывания</p> <p>Личностные: основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; им помочь.</p>
		Числовой луч. Числовой луч и его свойства, движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения. Игра «Чудесная лестница»	4	
		Обозначение луча .Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча.	2	
		Угол. Угол, его вершина и стороны. Обозначение угла. Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами.	1 1	
		Сумма одинаковых слагаемых. Подготовка к введению действия умножения	1	
Умножение и деление	22	Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения (\cdot). Способы прочтения записей типа $3 \cdot 6 = 18$.	2	<p>Познавательные: соотносить в арифметическом выражении действие сложения с действием умножения и обосновывать своё суждение; определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение.</p> <p>Регулятивные: выполнять учебное задание в соответствии с целью, выполнять учебное задание в соответствии с правилом.</p> <p>Коммуникативные: формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога.</p> <p>Личностные: интерес к освоению новых знаний и способов действий;</p>
		Умножение числа 2. Составление таблицы умножения числа 2. Игра «Великолепная семёрка».	2	
		Ломаная линия. Обозначение ломаной. Знакомство с понятием ломаной линии, её обозначением, изображением на чертеже.	1	
		Многоугольник. Знакомство с понятием многоугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением.	1	

		Распознавание многоугольников на чертеже.		положительное отношение к предмету математики
		Умножение числа 3. Составление таблицы умножения числа 3.	3	
		Куб. Знакомство с понятием куба, его элементами (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба.	1	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №1	1	
		Умножение числа 4. Составление таблицы умножения числа 4. Игра «Великолепная семёрка».	2	
		Множители. Произведение. Названия чисел при умножении (множители, произведение). Использование этих терминов при чтении записей.	2	
		Умножение числа 5. Составление таблицы умножения числа 5.	2	
		Умножение числа 6. Составление таблицы умножения числа 6.	2	
		Умножение чисел 0 и 1. Свойства 0 и 1 при умножении.	1	
		Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Контрольная работа №2. Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10.	2	
<i>Умножение и деление (продолжение)</i>	4	Таблица умножения в пределах 20. Составление сводной таблицы умножения чисел в пределах 20	2	<p>Познавательные: выбирать вариант выполнения задания; использовать данные таблицы Пифагора для вычисления арифметических выражений.</p> <p>Регулятивные: выполнять учебное действие в соответствии с заданием.</p> <p>Коммуникативные: адекватно использовать речь для представления результата</p> <p>Личностные: основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний</p>
		Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа.	2	
<i>Деление</i>	21	Задачи на деление. Задачи на деление по содержанию и деление на равные части.	1	<p>Познавательные: определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и</p>
		Деление. Знак действия (:).	1	

		Способы прочтения записей типа $10 : 2 = 5$.		<p>обосновывать своё мнение, определять порядок действий при вычислении арифметического выражения без скобок, содержащего действия первой и второй ступени, и обосновывать своё мнение.</p> <p>Регулятивные: проверять задание и вносить корректировку.</p> <p>Коммуникативные: строить монологическое высказывание, используя математические термины, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики</p> <p>Личностные: интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики.</p>
		Деление на 2. Составление таблицы деления на 2.	2	
		Пирамида. Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды. Игра «Великолепная семёрка»	1	
		Деление на 3. Составление таблицы деления на 3.	3	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №3.	1	
		Делимое. Делитель. Частное. Названия чисел при делении (делимое, делитель, частное). Использование этих терминов при чтении записей.	2	
		Деление на 4. Составление таблицы деления на 4.	2	
		Деление на 5. Составление таблицы деления на 5.	2	
		Порядок выполнения действий. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок с действиями только одной ступени или обеих ступеней. Игра «Великолепная семёрка»	2	
		Деление на 6. Составление таблицы деления на 6.	1	
		Деление на 7, 8, 9 и 10. Составление таблиц деления чисел 7, 8, 9 и 10.	1	
		Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №4. Практическая работа.	2	
Числа от 0 до 100. Нумерация.	3	Счёт десятками. Десяток как новая счётная единица. Счёт десятками, сложение и вычитание десятков.	1	<p>Познавательные: различать приёмы вычисления единиц и десятков и обосновывать своё мнение. определять круглые числа и обосновывать своё мнение; использовать историческое название круглых чисел.</p> <p>Регулятивные: выполнять учебное задание в соответствии с правилом.</p> <p>Коммуникативные: формулировать понятные высказывания, используя математические термины;</p>
		Круглые числа. Названия и запись круглых чисел в пределах 100. Игра «Великолепная семёрка»	2	

				<p>формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога.</p> <p>Личностные: интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики</p>
<i>Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение)</i>	18	<p>Образование чисел, которые больше 20. Способ образования чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация.</p>	4	<p>Познавательные: определять количество десятков и единиц в числах от 21 до 100 и обосновывать своё мнение.</p> <p>Регулятивные: выполнять учебное действие в соответствии с заданием; проверять результат выполненного задания.</p> <p>Коммуникативные: формулировать высказывания, используя математические термины; адекватно использовать речевые средства для представления результата</p> <p>Личностные: интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики</p>
		<p>Старинные меры длины. Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь.</p>	2	
		<p>Метр. Метр как новая единица длины, соотношения метра с сантиметром и дециметром.</p>	3	
		<p>Знакомство с диаграммами. Пиктограммы и столбчатые диаграммы.</p>	2	
		<p>Умножение круглых чисел. Приёмы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации.</p>	2	
		<p>Деление круглых чисел. Приёмы деления круглых чисел, основанные на знании нумерации.</p>	2	
		<p>Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №5. Практическая работа.</p>	3	
<i>Сложение и вычитание</i>	22	<p>Сложение и вычитание без перехода через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$. Логическая игра «Третий лишний».</p>	9	<p>Познавательные: определять порядок письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд и обосновывать своё мнение; определять удобную форму записи сложения и вычитания чисел в пределах 100 столбиком без перехода через разряд.</p> <p>Регулятивные: выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом письменного вычисления; проверять результат выполненного задания.</p>
		<p>Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида $26+4$, $38+12$.</p>	3	
		<p>Скобки. Запись числовых выражений со скобками. Правила выполнения</p>	2	

		действий в числовых выражениях со скобками.		Коммуникативные: комментировать, работая в паре, действия письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд, используя математические термины. Личностные: проявлять: интерес к изучению темы; желание осваивать учебный материал, необходимый для решения задачи; осознание собственных достижений при освоении учебной темы; позитивное отношение к результатам обучения.
		Устные и письменные приёмы вычисления вида 35 — 15, 30 -4.	2	
		Числовые выражения. Знакомство с понятиями числового выражения и его значения.	2	
		Устные и письменные приёмы вычислений вида 60 — 17, 38 +14.	2	
		Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №6.	2	
Сложение и вычитание (продолжение)	16	Длина ломаной. Введение понятия длины ломаной как суммы длин всех ее звеньев	1	Познавательные: определять порядок письменного вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд и обосновывать своё мнение; определять удобную форму записи при письменном вычитании двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Регулятивные: выполнять учебное задание, используя алгоритм; проверять результат выполненного задания и вносить корректировку. Коммуникативные: комментировать, работая в паре, действия письменного вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд, используя математические термины; согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре. Личностные: самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
		Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-2, 51-27.	5	
		Взаимно-обратные задачи. Введение понятия взаимно-обратных задач. Составление задач, обратных данной.	1	
		Рисуем диаграммы. Рисование диаграмм: масштаб, цвет столбцов, надписи.	1	
		Прямой угол. Модели прямого угла.	1	
		Прямоугольник. Квадрат. Определения прямоугольника, квадрата.	2	
		Периметр многоугольника. Знакомство с понятием периметра прямоугольника.	4	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №7.	1	
Умножение и деление	16	Переместительное свойство умножения. Рассмотрение переместительного свойства умножения.	1	Познавательные: соотносить значение разных единиц времени и обосновывать своё мнение; оценивать длительность временного интервала и обосновывать своё мнение; <i>использовать приобретённые знания для определения времени на слух и по часам.</i> Регулятивные: выполнять учебное задание в соответствии с целью; <i>выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом;</i> выполнять взаимопроверку учебного задания. Коммуникативные: <i>формулировать</i>
		Умножение чисел на 0 и на 1. Правила умножения на 0 и на 1.	1	
		Час. Минута. Время и единицы его измерения (час и минута). Часы как специальный прибор для измерения времени. Часовая и минутная стрелки часов. Соотношения между	3	

		сутками и часами, часами и минутами		<i>понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;</i> адекватно использовать речевые средства для представления результата Личностные: проявлять интерес к изучению темы; проявлять желание определять время по часам
		Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи, раскрывающие смысл отношения «в ... раз больше», «в ... раз меньше»	4	
		Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №8. Практическая работа. Повторение. Итоговая контрольная работа за 2 класс.	7	
ИТОГО	136		136	

3класс – 136 ч

Раздел	К-во часов	Темы	К-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
<i>Числа от 0 до 100</i>	5	Повторение.	5	Познавательные: добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах. Коммуникативные: донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Регулятивные: учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Личностные: самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
<i>Сложение и вычитание</i>	31	Сумма нескольких слагаемых. Рассмотрение способов прибавления числа к сумме.	4	Познавательные: добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах Коммуникативные: донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Регулятивные: учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Личностные: самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
		Цена. Количество. Стоимость. Знакомство с величинами: Цена, количество, стоимость – и зависимостью между ними.	2	
		Проверка сложения. Два способа проверки действия сложения: 1) с помощью переместительного свойства сложения; 2) вычитанием из	2	

		суммы одного из слагаемых.		
		Увеличение и уменьшение длины отрезка несколько раз.	3	
		Обозначение геометрических фигур. Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	2	
		Урок повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 1</i>	1	
		Вычитание числа из суммы. Способы вычитания числа из суммы. Решение задач.	3	
		Проверка вычитания. Способ проверки действия вычитания: 1) сложением разности и вычитаемого; 2) вычитанием разности из уменьшаемого.	2	
		Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа.	3	
		Приём округления при сложении. Округление одного или нескольких слагаемых.	2	
		Приём округления при вычитании. Округление уменьшаемого (вычитаемого)	2	
		Равные фигуры. Наложение фигур. Равные фигуры. Фигуры на клетчатой бумаге. Признак равенства отрезков.	1	
		Задачи в три действия. Знакомство с задачами в три действия.	2	
		Уроки повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 2</i> Практическая работа «Изображение куба»	2	
Умножение и деление	28	Отношение кратности (делимости) на множестве натуральных чисел в пределах 20. Чётные и нечётные числа.	2	Регулятивные: учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Познавательные: ориентироваться в
		Умножение числа 3. Деление на 3. Составление таблицы умножения числа 3 и деления на 3 с числами в	2	

	пределах 100.		<p>своей системе знаний.</p> <p>Коммуникативные: сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)</p> <p>Личностные: в сотрудничестве, опираясь на правила, делать выбор.</p>
	Умножение суммы на число. Два способа умножения суммы на число.	2	
	Умножение числа 4. Деление на 4. Составление таблицы умножения числа 4 и деления на 4 с числами в пределах 100.	2	
	Проверка умножения. Два способа проверки результата действия умножения: 1) перестановкой множителей; 2) делением произведения на один из множителей.	1	
	Умножение двузначного числа на однозначное. Прием умножения двузначного числа на однозначное (устные вычисления)	2	
	Задачи на приведение к единице. Знакомство с задачами на нахождение четвертого пропорционального, решаемыми методом приведения к единице.	3	
	Умножение числа 5. Деление на 5. Составление таблицы умножения числа 5 и деления на 5 с числами в пределах 100.	2	
	Уроки повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 3</i>	1	
	Умножение числа 6. Деление на 6. Составление таблицы умножения числа 6 и деления на 6 с числами в пределах 100	4	
	Проверка деления. Два способа проверки результата действия деления: 1) умножением частного на делитель; 2) делением делимого на частное.	1	
	Задачи на кратное сравнение. Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, во сколько раз одно число больше или меньше другого, решение задач на кратное сравнение.	4	
	Уроки повторения и	2	

		самоконтроля. Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6». Практическая работа.		
Умножение и деление (продолжение)	24	Умножение числа 7. Деление на 7. Составление таблицы умножения числа 7 и деления на 7 с числами в пределах 100.	4	<p>Регулятивные: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</p> <p>Познавательные: перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.</p> <p>Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения..</p> <p>Личностные: самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве</p>
		Умножение числа 8. Деление на 8. Составление таблицы умножения числа 8 и деления на 8 с числами в пределах 100.	2	
		Прямоугольный параллелепипед. Знакомство с понятием прямоугольный параллелепипеда с его элементами(вершины , ребра, грани) и изображением. Изготовление модели прямоугольного параллелепипеда.	2	
		Площади фигур. Знакомство с площадью фигуры, способами ее измерения.	2	
		Умножение числа 9. Деление на 9. Составление таблицы умножения числа 9 и деления на 9 с числами в пределах 100.	2	
		Таблица умножения в пределах 100 <i>Контрольная работа № 5</i>	2	
		Деление суммы на число. Способы деления суммы на число.	2	
		Вычисления вида 48:2. Приём деления двузначного числа на однозначное путем замены делимого на сумму разрядных слагаемых и использования правила деления суммы на число.	2	
		Вычисления вида 57: 3. Прием деления двузначного числа на однозначное путем замены делимого на сумму удобных слагаемых и использования правила деления суммы на	2	

		число.		
		Метод подбора. Деление двузначного числа надвучное. Приём подбора цифры частного	1	
		Уроки повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 6. Практическая работа.</i>	3	
Числа от 100 до 1000. Нумерация	7	Счёт сотнями. Сотня как новая счетная единица. Счет сотнями.	1	Регулятивные: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Познавательные: перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.. Личностные: самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
		Названия круглых сотен. Знакомство с названием круглых сотен.	2	
		Образование чисел от 100 до 1000. Принцип образования чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц.	1	
		Трёхзначные числа. Знакомство с понятием трехзначного числа, по местным значениям цифр в его записи.	2	
		Задачи на сравнение. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые методом кратного сравнения.	1	
Сложение и вычитание	9	Устные приёмы сложения и вычитания. Приёмы сложения и вычитания в пределах 1000, основанные на знании нумерации (657 ± 1, 600 ± 100, 380 ± 40, 790 ± 200)	4	Личностные: интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения; позитивное отношение к проблемам героев и желание им помочь; творческое отношение к процессу; осознание собственных достижений при освоении учебной темы. Регулятивные: выполнять учебное задание в соответствии с правилом; выполнять учебное задание в соответствии с целью; выполнять учебное действие по плану проверять задание и вносить корректировку выполнять учебное действие в соответствии с заданием. Познавательные: овладеть умением работать над задачей, сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать; стремиться к освоению новых знаний и умений. Коммуникативные: комментировать учебное действие, используя разные варианты представления
		Единицы площади. Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, их обозначение и соотношение.	2	
		Площадь прямоугольника. Два способа измерения площади прямоугольника. Вычисление площади прямоугольника, длины сторон которого известны.	2	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	

				арифметического выражения; формулировать собственное мнение; формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога; адекватно использовать речь для представления результата
Сложение и вычитание (продолжение)	10	Деление с остатком. Знакомство с действием деления с остатком, его записью и проверкой. Названия компонентов и результата действия деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток). Свойство остатка.	2	Познавательные: добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах Коммуникативные: донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Регулятивные: учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Личностные: самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
		Километр. Километр как новая единица длины. Соотношения между километром и метром.	2	
		Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325+143, 457+26, 764-235$.	3	
		Урок повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 8</i>	3	
Умножение и деление. Устные приёмы вычислений	8	Умножение круглых сотен. Устные приёмы умножения круглых сотен.	2	Регулятивные: учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний. Коммуникативные: сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) Личностные: в сотрудничестве, опираясь на правила, делать выбор.
		Деление круглых сотен. Устные приёмы деления круглых сотен.	2	
		Грамм. Как новая единица массы. Соотношение между граммом и килограммом	4	
Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений	14	Умножение на однозначное число. Устные и письменные приёмы умножения на однозначное число в пределах 1000.	3	Личностные: интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения; позитивное отношение к проблемам героев и желание им помочь; творческое отношение к процессу; осознание собственных достижений при освоении учебной темы.
		Деление на однозначное число. Устные и письменные приёмы деления на однозначное число в пределах	5	

		1000		<i>Регулятивные:</i> выполнять учебное задание в соответствии с правилом; выполнять учебное задание в соответствии с целью; выполнять учебное действие по плану проверять задание и вносить корректировку выполнять учебное действие в соответствии с заданием.
		Урок повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 9</i> Практическая работа. Повторение. Итоговая контрольная работа за 3 класс.	6	<i>Познавательные:</i> овладеть умением работать над задачей, сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать; стремиться к освоению новых знаний и умений. <i>Коммуникативные:</i> комментировать учебное действие, используя разные варианты представления арифметического выражения; формулировать собственное мнение; формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога; адекватно использовать речь для представления результата
ИТОГО	136		136	

4 класс – 136ч

Раздел	К-во часов	Темы	К-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
<i>Числа от 100 до 1000</i>	16	Повторение материала за курс 3 класса	8	<i>Познавательные</i> :добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах <i>Коммуникативные</i> :донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. <i>Регулятивные:</i> учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. <i>Личностные</i> : самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
		Числовые выражения. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий	3	
		Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	5	
<i>Приёмы рациональных вычислений</i>	35	Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слагаемых	4	<i>Личностные:</i> осознание математических составляющих окружающего мира. <i>Регулятивные:</i> освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами. <i>Познавательные:</i> осмысление математических действий и величин. <i>Коммуникативные:</i> умение отвечать на поставленный вопрос, формировать умения работать в парах и малых группах
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1	1	
		Умножение чисел на 10 и на 100. Приёмы умножения чисел на	2	

	10 и на 100		
	Умножение числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение	2	
	Окружность и круг. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (диаметра) окружности (круга)	1	
	Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления	2	
	Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида $16 \cdot 30$	2	
	Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием	3	
	Умножение двузначного числа на двузначное(письменные вычисления). Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Контрольная работа № 2	3	
	Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние	3	<i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения <i>Познавательные:</i> добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах
	Деление круглых чисел на 10 и на 100. Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Единицы стоимости: рубль, копейка — и их соотношение	2	<i>Коммуникативные:</i> донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. <i>Личностные:</i> самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
	Деление числа на произведение. Три способа деления числа на	1	

		произведение		
		Цилиндр. Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра	1	
		Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин	2	
		Деление круглых чисел на круглые десятки. Приём деления на круглые десятки	2	
		Деление на двузначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного деления на двузначное число	2	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3	2	
Числа, которые больше 1000. Нумерация	13	Тысяча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами	3	Регулятивные: учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний. Коммуникативные: сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) Личностные: в сотрудничестве, опираясь на правила, делать выбор.
		Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч	2	
		Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Сотня тысяч как новая счётная единица, счёт сотнями тысяч. Миллион	1	
		Виды углов. Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника	1	
		Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав	1	
		Конус. Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса	1	
		Миллиметр. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины	2	
		Задачи на нахождение неизвестного по двум	1	

		разностям. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин		
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4	1	
Сложение и вычитание	12	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2	Регулятивные: самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные: слышать и слушать, выделять главное из сказанного, задавать вопросы на понимание Личностные: самостоятельно делать выбор, опираясь на правила
		Центнер и тонна. Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы	2	
		Доли и дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением	2	
		Секунда. Секунда как новая единица времени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер	2	
		Сложение и вычитание величин. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	2	
		Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5	2	
Умножение и деление	28	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.	2	Регулятивные: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Познавательные: перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.. Личностные: самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
		Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000	1	
		Нахождение дроби от числа. Задачи на нахождение дроби от числа	2	
		Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи	2	
		Таблица единиц длины. Единицы длины (миллиметр,	1	

		сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения		
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	1	
		Задачи на встречное движение. Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением	3	
		Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер и тонна) и их соотношения	2	
		Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением	3	
		Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число	2	
		Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением	3	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7	2	
		Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения	4	
Умножение и деление	32	Умножение величины на число. Приём умножения составной именованной величины на число	1	Регулятивные: учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг Коммуникативные: слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения Личностные: в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь
		Таблица единиц времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения	1	
		Деление многозначного числа на однозначное число. Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число	1	

	Шар. Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара	1	на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.
	Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби	2	
	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи	2	
	Задачи на движение по реке. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением	2	
	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 8	1	
	Деление многозначного числа на двузначное число. Приём деления многозначного числа на двузначное число	1	
	Деление величины на число. Деление величины на величину. Приёмы деления величины на число и на величину	2	
	Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром	2	
	Таблица единиц площади. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади	1	
	Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число	1	
	Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трёхзначное число	2	

	Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком	2	
	Приём округления делителя. Подбор цифры частного с помощью округления делителя	1	
	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей (24700•36, 247•360, 2470•360) или в середине одного из множителей (364•207), когда нули в конце делимого (136800 : 57) или в середине частного (32 256: 32= 1008)	5	
	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 9. Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 4 класса.	4	
Итого		136	

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания МО
 учителей нач. классов MAOY COШ № 22
27.08 2020 года № 1
Ир И.А. Чухнова

СОГЛАСОВАНО
 Зам. директора по УВР
Тур Н.Е. Турчина
27.08 2020 года

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575904

Владелец Аймалитдинова Юлия Геннадиевна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022