

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Муниципальное Автономное общеобразовательное учреждение муниципального
образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Марины Расковой
МАОУ СОШ №19

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей начальной
школы

Косенко О.А.
Приказ №1 от «29» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Денисова Д.А.
Приказ №1 от «29» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ СОШ
№19

О.Б.Шепелина
Протокол №1 от «30» авгу-
ста 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3-4 классов

г.Краснодар 2023

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

3 КЛАСС

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащегося 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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

Учащийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернета;
- 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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).

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся 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»).

Учащийся 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

У учащегося 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Ученик 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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).

Учащийся 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

Учащийся 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»).

Учащийся 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 связей: («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 КУРСА

3 КЛАСС

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ПОВТОРЕНИЕ (5 Ч)

Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Конкретный смысл действий умножения и деления. Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Решение составных задач.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (31 Ч)

Сумма нескольких слагаемых. Цена. Количество. Стоимость. Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости. Проверка сложения. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Прибавление суммы к числу. Прибавление суммы к числу. Правило прибавления суммы к числу. Обозначение геометрических фигур. Вычитание числа из суммы. Способы вычитания суммы из числа. Решение задач. Проверка вычитания. Способ проверки вычитания вычитанием. Вычитание суммы из числа. Вычитание суммы из числа. Выбор удобного способа вычитания суммы из числа. Вычитание суммы из числа. Решение задач. Приём округления при сложении. Приём округления при сложении. Вычисление суммы более двух слагаемых. Приём округления при вычитании. Знакомство с новым типом задач. Задачи в 3 действия. Задачи в 3 действия. Запись решения задач выражением.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (52 Ч)

Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел. Умножение числа 3. Деление на 3. Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления. Умножение суммы на число. Способы умножения суммы на число. Умножение числа 4. Деление на 4. Новые табличные случаи умножения числа 4 и деления на 4. Проверка умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Решение задач на приведение к единице. Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального. Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением. Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6. Решение задач с пропорциональными величинами. Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Решение задач. Проверка деления. Разностное и кратное сравнение. Решение задач на кратное сравнение. Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение. Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел. Умножение числа 7. Деление на 7. Решение задач различными способами. Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач. Умножение числа 8. Деление на 8. Решение задач. Закрепление. Прямоугольный параллелепипед. Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7,8. Решение задач. Площади фигур. Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации. Умножение числа 9. Деление на 9. Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления. Таблица умножения в пределах 100. Деление суммы на число. Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач. Способы деления суммы на число. Вычисления вида $48 : 2$. Приём

деления двузначного числа на однозначное. Вычисления вида 57: 3. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное.

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ (7 Ч)

Счёт сотнями. Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта. Образование чисел от 100 до 1000. Трёхзначные числа. Чтение и запись трёхзначных чисел. Задачи на сравнение.

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (19 Ч)

Устные приёмы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$. Устные приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$. Устные приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$. Устные приёмы сложения вида $430 + 80$. Единицы площади, их обозначение и соотношение. Площадь прямоугольника. Деление с остатком. Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях. Километр. Единицы длины и их соотношения. Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325 + 143$, $468 - 143$. Письменные приёмы сложения и вычитания вида $457 + 26$, $457 + 126$, $764 - 35$, $764 - 235$. Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел.

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ. УСТНЫЕ ПРИЁМЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ (8 Ч)

Умножение круглых сотен. Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа. Деление круглых сотен. Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел. Единицы массы. Грамм. Соотношение между граммом и килограммом.

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ. ПИСЬМЕННЫЕ ПРИЁМЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ (14 Ч)

Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000. Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. Самостоятельная работа. Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423×2 . Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46×3 . Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238×4 . Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$. Письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$. Письменные приёмы деления на однозначное число вида $216 : 3$. Письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$. Письменные приёмы деления на однозначное число. Закрепление.

4 КЛАСС

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. ПОВТОРЕНИЕ (16 Ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. Решение текстовых задач арифметическим способом. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Площадь прямоугольника. Свойства геометрических фигур (прямоугольник,

квадрат, куб, пирамида) Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Диагональ многоугольника.

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. ПРИЁМЫ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ (35 Ч)

Приемы рационального выполнения действия сложения. Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения. Приемы рационального выполнения действия сложения, округление слагаемых. Сравнение разных способов вычислений, нахождение наиболее удобного. Умножение и деление на 10, 100, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, сравнение, решение геометрических задач. Свойства умножения числа на произведение, использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Способы умножения числа на произведение. Понятия «окружность», «круг». Понятие среднего арифметического. Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Вычисления вида 24×20 , 53×30 . Умножение чисел, использование соответствующих терминов. Устанавливание связи между результатами и компонентами умножения и деления. Понятие скорость, единицы скорости, знакомство с новым типом задач на движение. Связи между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Приемы умножения 56×43 . Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Виды треугольников, периметр многоугольника. Способы деления круглых чисел на 10, 100. Способы деления числа на произведение, использование соответствующих терминов. Цилиндр. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи с пропорциональными величинами. Приемы деления на круглые десятки. Выполнение устно деление на круглые десятки в пределах 1000.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. НУМЕРАЦИЯ (13 Ч)

Последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Чтение, запись чисел, которые больше 1000; развитие умения считать тысячами. Последовательность натуральных шестизначных чисел. Запись чисел в пределах 1000000. Класс миллионов, класс миллиардов; воспроизведение последовательности чисел в пределах 100000. Понятия «луч», «угол»; решение составных задач, задач логического характера. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Таблица разрядов и классов. Конус. Знакомство с миллиметром как новой единицей длины. Замена крупных единиц длины мелкими. Сравнение единиц длины по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах. Решение текстовых задач арифметическим способом. ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (12 Ч) Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, де-

сятая, сотая, тысячная). Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (60 Ч)

Письменные приёмы умножения для случаев вида $216 \cdot 4$. Правило умножения и деления на 10, 100, 1000, 1000000. Проверка правильности выполненных вычислений, решение текстовых задач арифметическим способом, выполнение увеличения и уменьшения числа в 10, 100, 1000, 1000000. Задачи на нахождение дроби от числа. Приемы умножения на круглые десятки, сотни, тысячи. Таблица единиц длины. Задачи на встречное движение. Таблица единиц массы. Письменное сложение и вычитание составных именованных величин. Задачи на движение в противоположных направлениях. Приемы письменного умножения на двузначное число. Составление задач на движение в одном направлении по схематическому рисунку. Единица времени – секунда, век. Решение задач, преобразование крупных единиц в мелкие и наоборот. Сравнение величин по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах, определение время по часам. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними. Алгоритм деления многозначного числа на однозначное число. Шар, его изображение. Центр и радиус шара. Задачи на нахождение числа по его дроби. Приемы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи. Выполнение деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение. Задачи на движение по реке. Деление многозначного числа на двузначное. Приемы деления величины на число и величину. Ар и гектар. Таблица единиц площади. Умножение многозначного числа на число трехзначное. Алгоритм деления на трёхзначное число. Деление многозначного числа с остатком. Прием округления делителя.

КОЛИЧЕСТВО КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Вид работы	3 класс	4 класс
Контрольная работа	12	12

3. ТАБЛИЦА ТЕМАТИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ

Разделы, темы	3 класс		4 класс	
	АП	РП	АП	РП
<i>Сравнение и счёт предметов</i>				
<i>Множества</i>				
<i>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация</i>				
<i>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание</i>				
<i>Числа от 11 до 20. Нумерация</i>				

Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание				
Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание				
Числа от 1 до 20. Число 0. Умножение и деление				
Числа от 1 до 20. Число 0. Деление				
Числа от 0 до 100. Нумерация				
Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание	31	31		
Числа от 0 до 100. Умножение и деление	52	52		
Числа от 0 до 100. Повторение	5	5		
Числа от 100 до 1000. Нумерация	7	7		
Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание	19	19		
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Устные приёмы вычислений	8	8		
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений	14	14		
Числа от 100 до 1000. Повторение			16	16
Числа от 100 до 1000. Приёмы рациональных вычислений			35	35
Числа, которые больше 1000. Нумерация			13	13
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание			12	12
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление			60	60
Итого:	136	136	136	136

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

3 КЛАСС

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 0 до 100. Повторение	5	Повторение материала за курс 2 класса		Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 устно и письменно. Составлять числовые выражения в 2–3 действия со скобками и без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Распознавать на чертеже фигуры: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными таблицы, схемы, диаграммы	1, 2
Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание	31	Сумма нескольких слагаемых.	4	Сравнивать различные способы прибавления числа к сумме и суммы к числу, выбирать наиболее удобный способ вычислений	3, 4
		Цена. Количество. Стоимость.	2	Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие знания зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Сравнивать цены товаров. Находить стоимость товара разными способами. Находить на чертеже видимые и невидимые элементы куба (рёбра, вершины, грани). Располагать модель куба в пространстве согласно заданному чертежу или описанию	5, 7
		Проверка сложения.	2	Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия сложения (перестановка слагаемых, вычитание из суммы одного из слагаемых)	4, 6
		Увеличение (уменьшение) длины отрез-	3	Чертить отрезки заданной длины, графически решать задачи на увеличение (уменьшение) длины от-	1

		ка в несколько раз		резка в несколько раз	
		Обозначение геометрических фигур.	2	Обозначать геометрические фигуры буквами латинского алфавита, называть по точкам обозначения фигур. Копировать (преобразовывать) изображение куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы	4-5
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1	1		6-7
		Вычитание числа из суммы.	3	Сравнивать различные способы вычитания числа из суммы, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей	3
		Проверка вычитания.	2	Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия вычитания (сложение разности и вычитаемого, вычитание разности из уменьшаемого)	5, 6
		Вычитание суммы из числа.	3	Сравнивать различные способы вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей	2-4
		Приём округления при сложении.	2	Использовать приёмы округления при сложении для рационализации вычислений	1, 2
		Приём округления при вычитании.	2	Использовать приёмы округления при сложении и вычитании для рационализации вычислений	3, 4
		Равные фигуры.	1	Находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге	5, 7
		Задачи в 3 действия.	2	Моделировать и решать задачи в 3 действия. Составлять и объяснять план решения задачи, обосновывать каждое выбранное действие. Дополнять условие задачи недостающим данным или во-	4, 6

				просом, составлять и решать цепочки взаимосвязанных задач	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 2.	2	Выполнять изображение куба на клетчатой бумаге по заданному плану (алгоритму). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы	1
Числа от 0 до 100. Умножение и деление	52	Чётные и нечётные числа.	2	Моделировать ситуации, иллюстрирующие задачи на делимость с помощью предметов, счётных палочек, рисунков. Распознавать чётные и нечётные числа и называть их в ряду натуральных чисел от 1 до 20. Работать с информацией: находить данные, представлять их в табличном виде и обобщать и интерпретировать эту информацию	4-5
		Умножение числа 3. Деление на 3.	2	Моделировать способы умножения числа 3, деления на 3 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 3 и деление на 3 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 3. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $3 \cdot \square, \square : 3$	6-7
		Умножение суммы на число.	2	Сравнивать различные способы умножения суммы на число, выбирать наиболее удобный способ вычислений	3
		Умножение числа 4. Деление на 4.	2	Моделировать способы умножения числа 4, деления на 4 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 4 и деление на 4 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 4. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $4 \cdot \square, \square : 4$	5, 6
		Проверка умножения.	1	Использовать различные способы проверки вычисления результата	2-4

			действия умножения (перестановка множителей, деление произведения на один из множителей)		
		Умножение двузначного числа на однозначное.	2	Находить произведение двузначного числа на однозначное, используя свойства действия умножения и знание табличных случаев	1, 2
		Задачи на приведение к единице	3	Моделировать и решать задачи на приведение к единице. Составлять и объяснять план решения задачи в 2–3 действия. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса)	3, 4
		Умножение числа 5. Деление на 5.	2	Моделировать способы умножения числа 5, деления на 5 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 5 и деление на 5 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 5. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $5 \cdot \square$, $\square : 5$. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей	5, 7
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3	1		4, 6
		Умножение числа 6. Деление на 6.	4	Моделировать способы умножения числа 6, деления на 6 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 6 и деление на 6 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 6. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $6 \cdot \square$, $\square : 6$. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей	1
		Проверка деления.	1	Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия деления	4-5

			(умножение частного на делитель, деление делимого на частное). Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера		
		Задачи на кратное сравнение.	4	Моделировать и решать задачи на кратное сравнение. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения	6-7
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4.	2	Работать с информацией: находить данные, представлять их в табличном виде и обобщать и интерпретировать эту информацию. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы	3
		Умножение числа 7. Деление на 7.	4	Моделировать способы умножения числа 7, деления на 7 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 7 и деление на 7 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 7. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $7 \cdot \square$, $\square : 7$	5, 6
		Умножение числа 8. Деление на 8.	2	Моделировать способы умножения числа 8, деления на 8 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 8 и деление на 8 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 8. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $8 \cdot \square$, $\square : 8$ Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей	2-4
		Прямоугольный	2	Конструировать модель прямо-	1, 2

		параллелепипед.		угольного параллелепипеда по его развёртке. Находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы (рёбра, вершины, грани). Располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному чертежу или описанию. Копировать (преобразовывать) изображение прямоугольного параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы	
		Площади фигур.	2	Сравнивать фигуры по площади, находить равновеликие плоские фигуры, используя различные мерки. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей	3, 4
		Умножение числа 9. Деление на 9.	2	Моделировать способы умножения числа 9, деления на 9 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 9 и деление на 9 с числами в пределах 100.	5, 7
		Таблица умножения в пределах 100. Контрольная работа № 5	2	Выполнять умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100	4, 6
		Деление суммы на число.	2	Сравнивать различные способы деления суммы на число, выбирать наиболее удобный способ вычислений	1
		Вычисления вида 57 : 3.	2	Выполнять вычисления вида 57 : 3. Контролировать правильность выполнения алгоритма деления	4-5
		Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	1	Использовать метод подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное	6-7
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6.		Плести модель куба из трёх полос, действуя по заданному алгоритму. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результаты Работы	3
Числа от 100 до	7	Счёт сотнями.	1	Моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями	5, 6

1000. Ну- мерация				ми. Выполнять счёт сотнями, как прямой, так и обратный	
		Названия круг- лых сотен.	2	Называть круглые сотни при счёте, знать их последова- тельность	2-4
		Образование чи- сел от 100 до 1000.	1	Образовывать числа в преде- лах 1000 из сотен, десятков и еди- ниц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел пер- вой тысячи при счёте	1, 2
		Трёхзначные чис- ла.	2	Читать и записывать трёхзнач- ные числа, объясняя, что обозна- чает каждая цифра в их записи	3, 4
		Задачи на сравне- ние.	1	Моделировать и решать задачи на сравнение. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи на нахождение четвёртой пропорциональной ве- личины. Наблюдать за изменени- ем решения задачи при изменении её условия (вопроса). Выполнять задания творческого и поискового характера	5, 7
Числа от 100 до 1000. Сложение и вычита- ние	19	Устные приёмы сложения и вычи- тания	4	Моделировать способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на зна- нии нумерации, с помощью счёт- ных палочек, рисунков и схем. Выполнять приёмы сложе- ния и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на зна- нии нумерации (657 ± 1 , $600 \pm$ 100 , 380 ± 40 , 790 ± 200 и др.). Использовать различные мерки для вычисления площа- ди фигуры	4, 6
		Единицы площа- ди.	2	Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квад- ратных дециметрах, квадрат- ных метрах. Сравнивать площади фигур, выраженные в разных еди- ницах. Заменять крупные едини- цы площади мелкими ($1 \text{ дм}^2 = 100$ см^2) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$)	1
		Площадь прямо- угольника.	2	Анализировать и разре- шать житейские ситуации, тре- бующие умения находить пло- щадь прямоугольника. Сравниват	4-5

				ь геометрические фигуры по площади, объединять равновеликие фигуры в группы. Находить площадь ступенчатой фигуры разными способами	
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7	1		6-7
		Деление с остатком.	2	Моделировать и решать задачи на деление с остатком. Выполнять деление с остатком с числами в пределах 100. Контролировать правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления. Использовать математическую терминологию при чтении записей на деление с остатком (делимое, делитель, частное, остаток)	3
		Километр.	2	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять расстояния в километрах. Решать задачи на движение, где расстояния выражены в километрах. Выражать километры в метрах и наоборот	5, 6
		Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325 + 143$, $457 + 26$, $764 - 235$	3	Моделировать письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000 с помощью счётных палочек, рисунков и схем. Выполнять письменные приёмы сложения и вычитания с числами в пределах 1000. Планировать решение задачи. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. Контролировать правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления	2-4
		Уроки повторения	3		1, 2

		и самоконтроля. Контрольная ра- бота № 8			
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Устные приёмы вычислений	8	Умножение круглых сотен.	2	Моделировать способы умножения круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение круглых сотен, используя знание таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий	3, 4
		Деление круглых сотен.	2	Моделировать способы деления круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение и деление круглых сотен, используя знание таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий	5, 7
		Грамм.	4	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу объектов в граммах. Решать задачи, в которых масса выражена в граммах. Выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. Копировать (преобразовывать) изображение прямоугольного параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы	4, 6, 7
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Письменные приёмы вычисле-	14	Умножение на однозначное число.	3	Моделировать способы умножения на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение на однозначное число, используя знание таблицы умножения и свойств арифметических действий. Выполнять задания творческого и поискового характера	1, 3, 5

<i>ний</i>		Деление на однозначное число.	5	Моделировать способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение и деление на однозначное число, используя знание таблицы умножения и свойств арифметических действий. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера	1-7
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 9. Повторение. Итоговая контрольная работа за 3 класс	6		1-7

4 КЛАСС

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 100 до 1000. <i>Повторение</i>	16	Повторение материала за курс 3 класса	8	Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Использовать знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. Решать задачи в 2–3 действия. Проверять правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. Сравнивать площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схе-	1

				мы, диаграммы. Характеризовать свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида)	
		Числовые выражения.	3	Читать, записывать и сравнивать числовые выражения. Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. Записывать решение текстовой задачи числовым выражением.	4-5
		Диагональ многоугольника. Контрольная работа №1	5	Проводить диагонали многоугольника, характеризовать свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их	6-7
Числа от 100 до 1000 <i>Приёмы рациональных вычислений</i>	35 ч	Группировка слагаемых. Округление слагаемых	4	Использовать свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный. Планировать решение задачи. Выполнять задания творческого и поискового характера	3
		Урок повторения и самоконтроля. <i>Контрольная работа № 2</i>	1		5, 6
		Умножение чисел на 10 и на 100.	2	Выполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий	2-4
		Умножение числа на произведение.	2	Сравнивать различные способы умножения числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Составлять и решать зада-	1, 2

			чи, обратные данной		
		Окружность и круг.	1	Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур	3, 4
		Среднее арифметическое.	2	Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых. Копировать (преобразовывать) изображение фигуры на клетчатой бумаге	5, 7
		Умножение двузначного числа на круглые десятки.	2	Выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. Сравнивать длины отрезков на глаз и с помощью измерений. Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их	4, 6
		Скорость. Время. Расстояние.	3	Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы	1
		Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). <i>Контрольная работа №3</i>	3	Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное. Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы	4-5
		Виды треугольников.	3	Классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), фор-	6-7

			мультировать выводы		
		Деление круглых чисел на 10 и на 100.	2	Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. Заменять крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.)	3
		Деление числа на произведение.	1	Сравнивать различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений	5, 6
		Цилиндр.	1	Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. Конструировать модель цилиндра по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы	2-4
		Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	2	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы	1, 2
		Деление круглых чисел на круглые десятки.	2	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000. Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение	3, 4
		Деление на двузначное число (письменные вычисления).	2	Выполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число. Выполнять проверку действия деления разными	5, 7

				способами. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера	
		Урок повторения и самоконтроля. <i>Контрольная работа № 4</i>			4, 6, 7
Числа, которые больше 1000 <i>Нумерация</i>	13	Тысяча. Счёт тысячами.	3	Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами. Выполнять счёт тысячами, как прямой, так и обратный. Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000, из 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	1
		Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион.	2	Моделировать ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. Выполнять счёт десятками тысяч как прямой, так и обратный. Выполнять сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000, из 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	4-5
		Сотня тысяч.	1	Моделировать ситуации, тре-	6-7

		Счёт сотнями тысяч.		бующие умения считать сотнями тысяч. Выполнять счёт сотнями тысяч, как прямой, так и обратный. 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.	
		Виды углов	1	Классифицировать углы: острые, прямые и тупые. Использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы	3
		Разряды и классы чисел.	1	Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнивать многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации (6282 ± 1 , 800000 ± 500 и т. д.)	5, 6
		Конус.	1	Находить в окружающей обстановке предметы конической формы. Конструировать модель конуса по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства конуса	2-4
		Миллиметр. Контрольная работа №5	2	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими ($1 \text{ дм } 9 \text{ см} = 190 \text{ мм}$, $26 \text{ дм} = 260 \text{ см}$, $6 \text{ м } 35 \text{ мм} = 6035 \text{ мм}$, $1 \text{ км } 270 \text{ м} = 1270 \text{ м}$) и наоборот ($90\,000 \text{ м} = 90 \text{ км}$)	1, 2

		Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.	3, 4
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	1	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы	5, 7
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	12	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2	Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	4, 6
		Центнер и тонна.	2	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. Заменять крупные единицы массы мелкими ($6 \text{ т } 4 \text{ ц} = 64 \text{ ц}$) и наоборот ($3800 \text{ кг} = 3 \text{ т } 800 \text{ кг} = 3 \text{ т } 8 \text{ ц}$). Рассказывать о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы	1
		Доли и дроби.	2	Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части	4-5
		Секунда.	2	Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах. Заменять крупные единицы времени мелкими ($2 \text{ ч} = 7200 \text{ с}$) и наоборот ($250 \text{ с} = 4 \text{ мин } 10 \text{ с}$)	6-7
		Сложение и вычитание величин.	2	Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. Выполнять проверку действия деления разными способами. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.	3
		Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7	2		5, 6

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	60	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).	2	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	2-4
		Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.	1	Выполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. Выполнять деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000	1, 2
		Нахождение дроби от числа.	2	Моделировать ситуации, требующие умения находить дробь от числа. Решать задачи на нахождение дроби от числа. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения	3, 4
		Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	2	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)	5, 7
		Таблица единиц длины.	1	Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. Составлять задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы	4, 6, 7
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 8	1	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	1
		Задачи на встречное движение.	3	Моделировать и решать задачи на встречное движение. Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные	4-5

				способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи	
		Таблица единиц массы.	2	Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами	6-7
		Задачи на движение в противоположных направлениях	3	Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи	3
		Умножение на двузначное число.	2	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	5, 6
		Задачи на движение в одном направлении.	3	Моделировать и решать задачи на движение в одном направлении. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи. Дополнять условие задачи недостающим вопросом, числовым данным	2-4
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 9	2		1, 2
		Время. Единицы времени.	4	Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот; при замене единиц использовать знания соотношений	3, 4

			<p>между единицами времени. Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера</p>		
		<p>Умножение величины на число.</p>	<p>1</p>	<p>Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>	<p>5, 7</p>
		<p>Таблица единиц времени.</p>	<p>1</p>	<p>Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный</p>	<p>4, 6</p>
		<p>Деление многозначного числа на однозначное число.</p>	<p>1</p>	<p>Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. Использовать различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий</p>	<p>1</p>
		<p>Шар.</p>	<p>1</p>	<p>Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара</p>	<p>4-5</p>
		<p>Нахождение числа по его дроби.</p>	<p>2</p>	<p>Моделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Решать задачи на нахождение числа по его дроби. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения</p>	<p>6-7</p>
		<p>Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.</p>	<p>2</p>	<p>Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>	<p>3</p>

		Задачи на движение по реке.	2	Моделировать и решать задачи на движение по реке. Планировать решение задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Исследовать модель шара и характеризовать его свойства	5, 6
		Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 10	1		2-4
		Деление многозначного числа на двузначное число.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число	1, 2
		Деление величины на число. Деление величины на величину.	2	Выполнять письменно деление величины на число и на величину. Сравнить разные способы вычислений, выбирать более удобный	3, 4
		Ар и гектар.	2	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. Заменять крупные единицы, площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади	5, 7
		Таблица единиц площади.	1	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади	4, 6
		Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	1	Выполнять письменно умножение многозначного числа на трёхзначное число. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых и использовать правило умножения числа на сумму при вычислениях	1
		Деление многозначного числа на трёхзначное число.	2	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	4-5
		Деление многозначного числа с	2	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного	6-7

		остатком.		го числа с остатком. Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора	
		Приём округления делителя.	1	Использовать приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнить разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Выполнять проверку правильности вычислений разными способами	3
		Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Контрольная работа №11	5	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Сравнить разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)	5, 6, 7
		Уроки повторения и самоконтроля. <i>Контрольная работа № 12.</i> Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	4		2-7