

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
1 – 4 КЛАСС**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета "Математика"

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Цели-ориентиры

Личностные результаты

1. Формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций.
2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
5. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
6. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
7. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
8. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.
9. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
10. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
7. Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач.
8. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.
9. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.
10. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
11. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
12. Определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
13. Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.
14. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных,

технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

15. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

Предметные результаты

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.

3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Планируемые результаты по каждому году обучения

1 класс

У учащегося будут сформированы:

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- осознание сути новой социальной роли ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности,
- принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;
- элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к

сверстникам, бесконфликтное поведение стремление прислушиваться к мнению одноклассников;

- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

Учащийся получит возможность для формирования:

- первоначального представления о знании (незнании);
- понимания значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям.

Метапредметные результаты

Учащийся научится:

- 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;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов,

разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

- анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально.

Познавательные

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять существенные признаки объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений;
- с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- принимать участие в работе парами (группами);
- понимать задаваемые вопросы;
- воспринимать различные точки зрения;
- понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;
- контролировать свои действия в классе;
- слушать партнёра, не перебивать, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае своей неправоты:
- «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и другие.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

Раздел «Числа и величины»

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- практически измерять величины: массу, вместимость.

Раздел «Арифметические действия»

Учащийся научится:

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением вычитанием;

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Раздел «Текстовые задачи»

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Учащийся научится:

- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Раздел «Геометрические величины»

Учащийся научится:

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

Раздел «Работа с информацией»

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

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

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

Учащийся получит возможность для формирования:

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

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость (неудовлетворённость) своей работой;
- позитивно относиться к своим успехам;
- стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: «Лёгкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

Познавательные

Учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
 - кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
 - моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
 - выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
 - пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи);
 - составлять простой план;
 - выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность.

Учащийся получит возможность научиться:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;
- определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
- понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

Раздел «Числа и величины»

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 – это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 – это 6 десятков и 7 единиц);

- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими ($5 \text{ м} = 50 \text{ дм}$) и наоборот ($100 \text{ см} = 10 \text{ дм}$);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час – минута, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Раздел «Арифметические действия»

Учащийся научится:

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

- вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Раздел «Текстовые задачи»

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

Раздел «Геометрические величины»

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Раздел «Работа с информацией»

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

3 класс

Личностные результаты

У 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;
- 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 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;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по указанным параметрам.

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, 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, методокругления) 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 научнопопулярных 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

Раздел «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);

- 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 см², дм², м²;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: (1 дм² = 100 см²) и обратно (100 дм² = 1 м²);
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними, 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.

Раздел «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.

Раздел «Текстовые задачи»

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, нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), 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 разными способами.

Раздел «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.

Раздел «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:
- см² , дм² , м² , и соотношения между ними;
- 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.

Раздел «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»);
- 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 .

4 класс

Личностные результаты

У выпускника 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, новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, 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.

Выпускник 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

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 выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов;
- 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 определенном 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

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;
 - 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) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления) 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, Интернет);
- самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию в виде схем, моделей, сообщений;
- передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

2.Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы

письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи на приведение к единице, сравнение, нахождение неизвестного по двум суммам, нахождение неизвестного по двум разностям.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и так далее). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов (вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды; основания цилиндра; вершина и основание конуса). 28 Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и так далее). Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («...и/или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний. Множество,

элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части(подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Коммуникативные

Выпускник 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.

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;
- 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

Раздел «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 сравнивать 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 предмет.

Раздел «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 единицей);
- вычислять значение числового выражения, содержащего два-три 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

Раздел «Текстовые задачи»

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 одно-два 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;
- 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

Раздел «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;
- угольного 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.

Раздел «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:
- мм^2 , км^2 , а, гаи соотношения между ними;
- 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

Раздел «Работа с информацией»

Выпускник научится:

- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы;
- понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие.

Выпускник получит возможность научиться:

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы;
- понимать и строить простейшие умозаключения с использованием слов («все», «любые», «каждый», «некоторые», «найдётся») и логических связок: («для того чтобы ..., нужно...», «когда..., то...»);
- правильно употреблять в речи модальность («можно», «нужно»);
- составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий);

- собирать и представлять информацию, полученную в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм;
- объяснять, сравнивать и обобщать данные практико-экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

1 класс (125 часов)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание
1	Какая бывает форма.	1	Геометрические формы в окружающем мире.
2	Разговор о величине.	1	Группировка предметов, геометрических фигур по указанному признаку.
3	Расположение предметов.	1	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.).
4	Количественный счёт предметов.	1	Счёт предметов. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), анализ полученной информации.
5	Порядковый счёт предметов.	1	Счёт предметов. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), анализ полученной информации.
6	Чем похожи? Чем различаются?	1	Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и так далее).
7	Расположение предметов по размеру.	1	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, геометрических фигур по правилу.
8	Столько же. Больше.	1	Знаки сравнения.

	Меньше.		
9	Что сначала? Что потом?	1	Анализ полученной информации.
10	На сколько больше? Насколько меньше?	1	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), анализ полученной информации.
11	На сколько больше? На сколько меньше?	1	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин, фиксирование, анализ полученной информации.
12	Множество. Элемент множества.	1	Множество, элемент множества.
13	Части множества.	1	Части множества. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству.
14	Части множества.	1	Части множества. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству.
15	Равные множества.	1	Равные множества.
16	Равные множества.	1	Равные множества.
17	Точки и линии.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая, ломаная, направление, луч).
18	Внутри. Вне. Между.	1	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости .
19	Урок повторения и самоконтроля по теме «Множества и действия над ними».	1	Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и так далее).
20	Число и цифра 1.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
21	Число и цифра 2.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
22	Прямая и её	1	Распознавание и изображение

	обозначение.		геометрических фигур: незамкнутая линия.
23	Рассказы по рисункам.	1	Составление задач по предметным картинкам.
24	Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).	1	Знаки действий.
25	Отрезок и его обозначение.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок.
26	Число и цифра 3.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
27	Треугольник.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник.
28	Число и цифра 4.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
29	Четырёхугольник. Прямоугольник.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), прямоугольник, квадрат.
30	Сравнение чисел.	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
31	Число и цифра 5.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
32	Число и цифра 6.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
33	Замкнутые и незамкнутые линии.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия.
34	Сложение. Вычитание.	1	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
35	Число и цифра 7	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
36	Длина отрезка.	1	Геометрические величины и их измерение.
37	Число и цифра 0.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.

38	Числа 8, 9 и 10.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
39	Урок повторения и самоконтроля по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация».	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти.
40	Числовой отрезок.	1	Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка.
41	Прибавить и вычесть 1.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
42	Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
43	Примеры в несколько действий.	1	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
44	Прибавить и вычесть 2.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
45	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий. Чётные и нечётные числа. Составление конечной последовательности чисел по правилу.
46	Задача.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка). Представление текста задачи (схема, другие модели).
47	Прибавить и вычесть 3.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия

			компонентов арифметических действий.
48	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
49	Сантиметр.	1	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр). вместимости (литр). Сравнение и упорядочение однородных величин. Сбор и представление информации, связанной измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
50	Прибавить и вычесть 4.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
51	Решение примеров $\square + 4$ и $\square - 4$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
52	Столько же.	1	Сравнение чисел.
53	Столько же и ещё ... Столько же, но без ...	1	Сравнение чисел. Сложение, вычитание.
54	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели). Решение текстовых задач арифметическим способом.
55	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели). Решение текстовых задач арифметическим способом.
56	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста

			задачи (схема, другие модели).Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
57	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».Представление текста задачи (схема, другие модели).Решение текстовых задач арифметическим способом.
58	Урок повторения и самоконтроля по теме «Задачи на уменьшение числа на несколько единиц».	1	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».Представление текста задачи (схема, другие модели).Решение текстовых задач арифметическим способом.
59	Прибавить и вычесть 5.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
60	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
61	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
62	Задачи на разностное сравнение.	1	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Задачи на сравнение. Представление текста задачи (схема, другие модели). Решение текстовых задач арифметическим способом.
63	Задачи на разностное сравнение.	1	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Задачи на сравнение. Представление текста задачи (схема, другие модели).Решение текстовых задач арифметическим способом.
64	Масса.	1	Единицы массы (килограмм).
65	Масса.	1	Единицы массы

			(килограмм).вместимости (литр). Сравнение и упорядочение однородных величин.
66	Сложение и вычитание отрезков.	1	Сложение, вычитание. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
67	Сложение и вычитание отрезков.	1	Сложение, вычитание. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
68	Сложение и вычитание отрезков.	1	Сложение, вычитание. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
69	Слагаемые. Сумма.	1	Названия компонентов арифметических действий.
70	Слагаемые. Сумма.	1	Названия компонентов арифметических действий.
71	Слагаемые. Сумма.	1	Названия компонентов арифметических действий.
72	Переместительное свойство сложения.	1	Названия компонентов арифметических действий. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка слагаемых в сумме),
73	Решение задач.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).Решение текстовых задач арифметическим способом.
74	Решение задач.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на

			нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).Решение текстовых задач арифметическим способом.
75	Решение задач.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).Решение текстовых задач арифметическим способом.
76	Прибавление 6, 7, 8, 9.	1	Числовое выражение. Сложение.
77	Решение примеров $\square+6$, $\square+7$, $\square+8$, $\square+9$	1	Числовое выражение. Сложение.
78	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Названия компонентов арифметических действий.
79	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Названия компонентов арифметических действий.
80	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Названия компонентов арифметических действий.
81	Урок повторения и самоконтроля по теме «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность».	1	Названия компонентов арифметических действий.
82	Задачи с несколькими вопросами.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).
83	Задачи с несколькими вопросами.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи

			на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).
84	Задачи с несколькими вопросами.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).
85	Задачи в 2 действия.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).
86	Задачи в 2 действия.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).
87	Задачи в 2 действия.	1	Составление задач по предметным картинкам. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема, другие модели).

88	Литр.	1	Единицы вместимости (литр).вместимости (литр). Сравнение и упорядочение однородных величин.
89	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
90	Вычитание 6, 7, 8 и 9.	1	Числовое выражение. Связь между сложением и вычитанием. Вычитание.
91	Решение примеров □-6, □-7, □-8, □-9	1	Числовое выражение. Связь между сложением и вычитанием. Вычитание.
92	Таблица сложения.	1	Таблица сложения в пределах 10.
93	Уроки повторения и самоконтроля по теме «Таблица сложения».	1	Таблица сложения в пределах 10.
94	Образование чисел второго десятка.	1	Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
95	Двузначные числа от 10 до 20.	1	Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
96	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20.Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
97	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
98	Дециметр.	1	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины

			отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Сравнение и упорядочение единиц измерения длины.
99	Дециметр.	1	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (дециметр). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Сравнение и упорядочение единиц измерения длины. Сбор и представление информации, связанной с измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
100	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
101	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
102	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20.
103	Уроки повторения и самоконтроля по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток».	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
104	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
105	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.

106	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
107	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
108	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
109	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
110	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
111	Таблица сложения до 20.	1	Таблица сложения в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
112	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
113	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
114	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.

115	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием.
116	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
117	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
118	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
119	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
120	Урок повторения и самоконтроля по теме «Вычитание двузначных чисел».	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
121	Вычитание чисел от 11 до 20. Повторение.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и

			составных) арифметическим способом.
122	Сложение чисел от 11 до 20. Повторение.	1	Сложение чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
123	Сложение чисел от 11 до 20. Повторение.	1	Сложение чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
124	Урок повторения и самоконтроля «Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание».	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
125	Урок повторения и самоконтроля «Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание».	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.

2 класс (136 ч)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание
1	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Название компонентов арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Связь между сложением и вычитанием.
2	Повторение приёмов сложения и вычитания в	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Название

	пределах 20.		компонентов арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Связь между сложением и вычитанием.
3	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Название компонентов арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Связь между сложением и вычитанием.
4	Направления и лучи.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
5	Направления и лучи.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
6	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
7	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
8	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
9	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
10	Числовой луч.	1	Распознавание и изображение

	Обозначение луча.		геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового луча.
11	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового луча.
12	Угол. Обозначение угла.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
13	Угол. Обозначение угла.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
14	Контрольная работа №1 по теме раздела «Сложение и вычитание в пределах 20».	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач арифметическим способом. Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, угол.
15	Сумма одинаковых слагаемых.	1	Название компонентов арифметических действий. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового луча.
Раздел .Умножение и деление.(28 ч)			
16	Умножение.	1	Умножение . Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
17	Умножение.	1	Умножение . Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.

18	Умножение числа 2.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
19	Умножение числа 2.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
20	Ломаная линия. Обозначение ломаной.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (звенья, вершины ломаной) Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
21	Многоугольник.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник (вершины, стороны многоугольника). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
22	Умножение числа 3.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
23	Умножение числа 3.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
24	Умножение числа 3.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
25	Куб.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: куб и его элементы (вершины, грани и ребра куба) Изготовление моделей куба по готовым развёрткам.
26	Административная контрольная работа за 1 четверть.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Решение текстовых задач арифметическим способом. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник, квадрат.
27	Умножение числа 4.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.

28	Умножение числа 4.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
29	Множители. Произведение.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
30	Множители. Произведение.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
31	Умножение числа 5.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
32	Умножение числа 5.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
33	Умножение числа 6.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
34	Умножение числа 6.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
35	Умножение чисел 0 и 1.	1	Умножение чисел 0 и 1. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.
36	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
37	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
38	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
39	Контрольная работа №2 по теме «Умножение».	1	Таблица умножения. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник, квадрат.

40	Таблица умножения в пределах 20.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
41	Таблица умножения в пределах 20.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
42	Таблица умножения в пределах 20.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
43	Таблица умножения в пределах 20.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
44	Задачи на деление.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного)
45	Задачи на деление.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного)
46	Деление. Деление на 2.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
47	Пирамида.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: пирамида и её элементы (вершины, грани и ребра пирамиды). Геометрические величины и их измерения.
48	Пирамида.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: пирамида и её элементы (вершины, грани и ребра пирамиды).

			Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление моделей пирамиды по готовым развёрткам.
49	Деление на 3.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
50	Деление на 3.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного).
51	Контрольная работа №3 по теме «Таблица умножения и деления. Задачи на нахождение произведения и частного».	1	Таблица умножения. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного).
52	Делимое. Делитель. Частное.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
53	Деление на 4.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
54	Деление на 4.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
55	Деление на 5.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного).
56	Деление на 5.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного).
57	Административная контрольная работа за 2 четверть.	1	Сложение, умножение, деление чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.

			Распознавание и изображение геометрических фигур.
58	Порядок выполнения действий.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
59	Порядок выполнения действий.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
60	Порядок выполнения действий.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
61	Деление на 6.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного)
62	Деление на 6.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Связь между умножением и делением.
63	Деление на 7,8,9 и 10.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением.
64	Деление на 7,8,9 и 10.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением.
65	Урок повторения темы « Умножение и деление. Задачи на нахождение произведения и частного».	1	Связь между умножением и делением. Названия компонентов арифметических действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного).

66	Урок повторения темы «Умножение и деление. Числовое выражение»	1	Связь между умножением и делением. Нахождение значения числового выражения.
67	Счёт десятками.	1	Чтение и запись чисел от 1 до 100. Разряды.
68	Круглые числа.	1	Круглые числа. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
69	Круглые числа.	1	Круглые числа. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
70	Образование чисел, которые больше 20.	1	Чтение и запись чисел от 1 до 100. Сравнение и упорядочение двузначных чисел.
71	Образование чисел, которые больше 20.	1	Чтение и запись чисел от 1 до 100. Сравнение и упорядочение двузначных чисел.
72	Образование чисел, которые больше 20.	1	Чтение и запись чисел от 1 до 100. Сравнение и упорядочение двузначных чисел.
73	Старинные меры длины.	1	Единицы длины. Соотношения между единицами измерения длины.
74	Старинные меры длины.	1	Единицы длины. Соотношения между единицами измерения длины.
75	Метр.	1	Единица длины (метр). Сравнение и упорядочение единиц длины.
76	Метр.	1	Единица длины (метр). Сравнение и упорядочение единиц длины.
77	Метр.	1	Единица длины (метр). Сравнение и упорядочение единиц длины. Чтение и заполнение таблицы.
78	Знакомство с диаграммами.	1	Чтение столбчатой диаграммы.
79	Знакомство с диаграммами.	1	Чтение столбчатой диаграммы.
80	Знакомство с диаграммами.	1	Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

81	Умножение круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
82	Умножение круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
83	Деление круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
84	Деление круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел.
85	Деление круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
86	Контрольная работа №4 по теме « Числа от 1 до 100. Метр».	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Сравнение и упорядочение единиц длины.
87	Урок повторения темы «Числа от 1 до 100. Метр. Диаграмма».	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Сравнение и упорядочение единиц длины. Столбчатая диаграмма.
88	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
89	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.

90	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
91	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
92	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
93	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
94	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
95	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
96	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
97	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
98	Административная контрольная работа (3 четверть).	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и

			вычитания двузначных чисел.
99	Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
100	Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
101	Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
102	Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
103	Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
104	Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
105	Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
106	Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
107	Сложение с переходом через десяток. Устные и	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы

	письменные приёмы вычислений вида $60-17$, $38+14$, $32-5$, $51-27$.		письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
108	Скобки.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения.
109	Скобки.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения.
110	Числовые выражения.	1	Нахождение значения числового выражения.
111	Числовые выражения.	1	Нахождение значения числового выражения.
112	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Нахождение значения числового выражения.
113	Длина ломанной.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
114	Длина ломанной.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
115	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
116	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, диаграмма)
117	Прямой угол.	1	Распознавание и изображение

	Прямоугольник. Квадрат.		геометрических фигур: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
118	Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
119	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
120	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
121	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
122	Контрольная работа №6 по теме «Периметр многоугольника. Взаимно-обратные задачи».	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление периметра многоугольника.
123	Урок повторения темы «Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание. Периметр многоугольника.»	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисление периметра многоугольника.
124	Переместительное свойство умножения.	1	Умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).
125	Умножение чисел на 0 и на 1.	1	Умножение на 0 и на 1. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.
126	Умножение чисел на 0 и на 1.	1	Умножение на 0 и на 1. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.
127	Административная	1	Умножение и деление.

	контрольная работа. Итоговая контрольная работа за 2 класс.		Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).
128	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...» Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...» Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
130	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...» Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
131	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...» Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
132	Контрольная работа №7 по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».	1	Умножение и деление. Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...»
133	Час. Минута.	1	Единицы времени (час, минута, сутки). Соотношение между единицами измерения времени.
134	Час. Минута.	1	Единицы времени (час, минута, сутки). Соотношение между единицами измерения времени. Сравнение и упорядочение однородных величин.
135	Урок повторения раздела «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».	1	Умножение и деление. Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...». Соотношение между единицами измерения

			времени.
136	Урок повторения раздела «Числа от 1 до 100. Умножение и деление» .	1	Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...». Соотношение между единицами измерения времени. Вычисление периметра многоугольника.

3 класс (136)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание
1	Повторение за курс 2 класса. Сложение и вычитание в пределах 100.	1	Чтение и запись чисел от 0 до 100. Сравнение и упорядочение чисел.
2	Повторение за курс 2 класса. Прямой угол, прямоугольник, квадрат.	1	Сложение, вычитание, умножение, деление. Вычисление периметра многоугольника.
3	Повторение за курс 2 класса. Решение текстовых задач наиболее рациональным способом.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
4	Повторение за курс 2 класса. Составление диаграмм.	1	Интерпретация данных таблицы. Построение и чтение столбчатой диаграммы.
5	Повторение за курс 2 класса. Сравнение величин.	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин.
6	Контрольная работа №1	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Построение и чтение столбчатой диаграммы Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр),

			времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин.
7	Прибавление числа к сумме.	1	Сложение. Связь между компонентами. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.
8	Прибавление числа к сумме.	1	Сложение. Связь между компонентами. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.
9	Прибавление числа к сумме.	1	Сложение. Связь между компонентами. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.
10	Цена. Количество. Стоимость.	1	Решение задач арифметическим способом. Планирование хода решений. Представление текста задач(таблица, схема). Зависимости между величинами, характеризующие процесс купли-продаж. Количество товара, его стоимости и цены.
11	Цена. Количество. Стоимость.	1	Решение задач арифметическим способом. Планирование хода решений. Представление текста задач(таблица, схема). Зависимости между величинами, характеризующие процесс купли-продаж. Количество товара, его стоимости и цены.
12	Проверка сложения.	1	Проверка сложения: способы проверки правильности

			вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
13	Проверка сложения.	1	Проверка сложения: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
14	Проверка сложения	1	Проверка сложения: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Увеличение
15	Прибавление суммы к числу	1	Алгоритм прибавления суммы к числу.
16	Прибавление суммы к числу.	1	Алгоритм прибавления суммы к числу.
17	Прибавление суммы к числу.	1	Алгоритм прибавления суммы к числу.
18	Обозначение геометрических фигур.	1	Распознавание, изображение и обозначение геометрических фигур. Равные фигуры. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Распознавание и название геометрических тел и их элементов.
19	Обозначение геометрических фигур.	1	Распознавание, изображение и обозначение геометрических фигур. Равные фигуры. Использование чертежных

			инструментов для выполнения построений. Распознавание и название геометрических тел и их элементов.
20	Вычитание числа из суммы.	1	Алгоритм вычитания числа из суммы.
21	Вычитание числа из суммы.	1	Алгоритм вычитания числа из суммы.
22	Административная контрольная работа за I четверть.	1	Распознавание, изображение и обозначение геометрических фигур. Равные фигуры. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Распознавание и название геометрических тел и их элементов.
23	Вычитание числа из суммы	1	Алгоритм вычитания числа из суммы.
24	Проверка вычитания.	1	Проверка вычитания: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
25	Проверка вычитания.	1	Проверка вычитания: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
26	Контрольная работа №2.	1	Проверка вычитания: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного

			компонента арифметического действия.
27	Вычитание суммы из числа.	1	Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа. Способы проверки правильности вычисления и результата действия вычитания.
28	Вычитание суммы из числа.	1	Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа. Способы проверки правильности вычисления и результата действия вычитания.
29	Вычитание суммы из числа.	1	Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа. Способы проверки правильности вычисления и результата действия вычитания.
30	Приём округления при сложении.	1	Приём округления при сложении: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
31	Прием округления при сложении.	1	Приём округления при сложении: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
32	Приём округления при вычитании.	1	Приём округления при вычитании: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
33	Прием округления при вычитании.	1	Приём округления при вычитании: способы проверки

			правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
34	Равные фигуры.	1	Равные фигуры: изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.)
35	Задачи в три действия.	1	Задачи в три действия: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Решение задач: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
36	Задачи в три действия.	1	Задачи в три действия: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Решение задач: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
37	Чётные и нечётные числа.	1	Чётные и нечётные числа. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
38	Четные и нечетные числа.	1	Чётные и нечётные числа. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
39	Умножение числа 3. Деление на 3.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
40	Умножение числа на 3. Деление на 3.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами

			действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
41	Умножение суммы на число.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
42	Умножение суммы на число.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
43	Умножение числа 4. Деление на 4.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
44	Умножение числа 4. Деление на 4.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
45	Проверка умножения.	1	Проверка умножения: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением.
46	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Умножение двузначного числа на однозначное: сложение, вычитание, умножение и

			деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
47	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Умножение двузначного числа на однозначное: сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
48	Задачи на приведение к единице.	1	Задачи на приведение к единице: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
49	Задачи на приведение к единице.	1	Задачи на приведение к единице: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
50	Задачи на приведение к единице.	1	Задачи на приведение к единице: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
51	Контрольная работа №3	1	
52	Умножение числа 5. Деление на 5.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
53	Умножение числа 5. Деление на 5.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между

			компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
54	Умножение числа 5. Деление на 5.		Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
55	Умножение числа 6. Деление на 6.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
56	Умножение числа 6. Деление на 6.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
57	Умножение числа 6. Деление на 6.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
58	Административная контрольная работа за II четверть.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок
59	Умножение числа 6. Деление на 6	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами

			действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
60	Умножение числа 6. Деление на 6.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
61	Проверка деления.	1	Проверка деления: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением.
62	Задачи на кратное сравнение.	1	Задачи на кратное сравнение: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи
63	Задачи на кратное сравнение.	1	Задачи на кратное сравнение: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
64	Задачи на кратное сравнение.	1	Задачи на кратное сравнение. Закрепление: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением.
65	Задачи на кратное сравнение.	1	Задачи на кратное сравнение. Закрепление: решение текстовых

			задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением.
66	Умножение числа 7. Деление на 7.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
67	Умножение числа 7. Деление на 7.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
68	Умножение числа 7. Деление на 7.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
69	Умножение числа 7. Деление на 7.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
70	Умножение числа 8. Деление на 8.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления;

			порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
71	Умножение числа 8. Деление на 8.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
72	Контрольная работа №4.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
73	Умножение числа 8. Деление на 8.		Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
74	Умножение числа 8. Деление на 8.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
75	Площади фигур.	1	Площади фигур: площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.
76	Площади фигур.	1	Площади фигур: площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Умножение
77	Умножение числа 9. Деление на 9.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между

			компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
78	Умножение числа 9. Деление на 9.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
79	Контрольная работа №5.	1	Площади фигур: площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Умножение
80	Деление суммы на число.	1	Алгоритм деления суммы на число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
81.	Деление суммы на число.	1	Алгоритм деления суммы на число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
82	Деление суммы на число.	1	Алгоритм деления суммы на число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
83	Вычисления вида $48:2$	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий деления; порядка действий в выражениях

			со скобками и без скобок.
84	Вычисление вида 48:2	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
85	Вычисления вида 57:3	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
86	Вычисление вида 57:3	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
87	Метод подбора. Деление двузначного числа надвзначное.	1	Деление с остатком. Алгоритмы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел. Установление порядка действий в числовых выражениях о скобками и без.
88	Контрольная работа №6.	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
89	Счёт сотнями.	1	Счет сотнями. Чтение и запись чисел от 100 до 1000. Разряды
90	Названия круглых сотен.	1	Сложение и вычитание трехзначных чисел.
91	Названия круглых сотен.	1	Сложение и вычитание трехзначных чисел
92	Образование чисел от 100 до 1000.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона

93	Трёхзначные числа	1	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение трехзначных чисел.
94	Трёхзначные числа.	1	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение трехзначных чисел.
95	Административная контрольная работа за III четверть.	1	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение трехзначных чисел.
96	Задачи на сравнение.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
97	Задачи на сравнение.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
98	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
99	Устные приемы сложения и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
100	Устные приемы сложения и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач

			арифметическим способом.
101	Устные приемы сложения и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
102	Устные приемы сложения и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
103	Единицы площади.	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры Вычисление площади прямоугольника. Площадь.
104	Единицы площади.	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры Вычисление площади прямоугольника. Площадь.
105	Площадь прямоугольника.	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры

			Вычисление площади прямоугольника.
106	Площадь прямоугольника.	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры Вычисление площади прямоугольника.
107	Деление с остатком.	1	Формула деления с остатком. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
108	Деление с остатком.	1	Формула деления с остатком. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Деление с остатком.
109	Километр.	1	Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношение между единицами измерения длины.
110	Километр.	1	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).
111	Километр.	1	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).
112	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1	Способы проверки правильности вычисления при сложении и вычитании(алгоритм, обратное действие).
113	Письменные приемы сложения и вычитания.	1	Способы проверки правильности вычисления при сложении и вычитании(алгоритм, обратное действие).

114	Письменные приемы сложения и вычитания.	1	Способы проверки правильности вычисления при сложении и вычитании(алгоритм, обратное действие).
115	Контрольная работа №7.		Способы проверки правильности вычисления при сложении и вычитании(алгоритм, обратное действие).
116	Умножение круглых сотен.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление.
117	Умножение круглых сотен.		Сложение, вычитание, умножение и деление.
118	Деление круглых сотен.	1	Устные приёмы деления круглых сотен: сложение, вычитание, умножение и деление.
119	Деление круглых сотен.	1	Устные приёмы деления круглых сотен: сложение, вычитание, умножение и деление.
120	Грамм.		Грамм. Единицы измерения массы: 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, десятая, сотая, тысячная).
121	Грамм.	1	Грамм. Единицы измерения массы: 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, десятая, сотая, тысячная). Раздел
122	Грамм.	1	Грамм. Единицы измерения массы: 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, десятая, сотая, тысячная). Раздел
123	Грамм.	1	Грамм. Единицы измерения массы: 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, десятая, сотая, тысячная). Раздел
124	Умножение на однозначное число.	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
125	Умножение на однозначное число.	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания,

			умножения и деления многозначных чисел.
126	Умножение на однозначное число.	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
127	Административная контрольная работа за IV четверть.	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
128	Деление на однозначное число.	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
129	Деление на однозначное число.	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
130	Деление на однозначное число.	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
131	Деление на однозначное число.	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления

			многозначных чисел.
132	Деление на однозначное число.	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
133	Итоговая контрольная работа № 8.	1	
134	Повторение за курс 3 класса. Цена. Количество. Стоимость.	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Решение задач: стоимость, цена, количество.
135	Повторение за курс 3 класса. Задачи в три действия.	1	Повторение. Алгоритм решения задач в три действия.
136	Повторение за курс 3 класса. Площади фигур.	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры Вычисление площади прямоугольника.

4 класс 137ч

№	Тема	Количество часов	Элементы содержания
1. Числа от 100 до 1000. Повторение. 15 часов.			

1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	Чтение и запись чисел от 100 до 1000. Разряды. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, прямоугольник, квадрат (диагонали многоугольника). Использование
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях	1	
3	Умножение и деление вида $170 \cdot 2$; $560 : 7$.	1	
4	Сложение и вычитание столбиком	1	
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1	
6	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1	
7	Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные	1	
8	Деление вида $872 : 4$.	1	
9	Деление вида $612 : 3$.	1	
10	Числовые выражения.	1	
11	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	

12	Порядок действий в выражениях без скобок	1	чертёжных инструментов для выполнения построений
13	Порядок действий в выражениях со скобками	1	
14	Контрольная работа по теме «Числа от 100 до 1000.Повторение».	1	
15	Работа над ошибками. Числовые выражения. Решение задач.	1	
2. Приём рациональных вычислений. 29 часов.			
16	Группировка слагаемых	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (группировка слагаемых, округление слагаемых; умножение числа на произведение; деление числа на произведение). Умножение чисел на 10 и на 100. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения двузначного числа на
17	Группировка слагаемых	1	
18	Округление слагаемых	1	
19	Умножение чисел на 10 на 100.	1	
20	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	1	
21	Умножение числа на произведение	1	
22	Умножение числа на произведение	1	

23	Административная 1 контрольная работа за I четверть	1	двузначное, деления на двузначное число. Деление круглых чисел на 10 и на
24	Работа над ошибками. Окружность и круг	1	100, на круглые десятки.
25	Среднее арифметическое.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур:
26	Среднее арифметическое.	1	окружность, круг, центр, радиус и диаметр окружности, круга.
27	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и
28	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	называние геометрических тел (цилиндр) и их элементов (основания цилиндра).
29	Скорость. Время. Расстояние.	1	Изготовление модели цилиндра по готовым развёрткам.
30	Связь между скоростью, временем и расстоянием	1	Задачи на нахождение среднего арифметического. Зависимости
31	Связь между скоростью, временем и расстоянием	1	между величинами, характеризующими процесс
32	Письменное умножение двузначного числа на двузначное	1	движения. Скорость, время, расстояние. Простые задачи на
33	Письменное умножение двузначного	1	движение. Задачи на нахождение

	числа на двузначное		неизвестного по двум разностям.
34	Деление круглых чисел на 10 на 100.	1	
35	Деление круглых чисел на 10 на 100.	1	
36	Деление числа на произведение	1	
37	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1	
38	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1	
39	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1	
40	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1	
41	Письменное деление на двузначное число	1	
42	Деление на двузначное число с остатком	1	
43	Контрольная работа по теме «Приёмы рациональных вычислений».	1	

44	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	1	
3. Числа, которые больше 1000. Нумерация. 11 часов.			
45	Тысяча. Счёт тысячами	1	Счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч. Чтение и запись чисел от тысячи до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур: угол (прямой, острый, тупой). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и название геометрических тел (конус) и их элементов (вершина и основание конуса). Изготовление модели конуса по
46	Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	1	
47	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел.	1	
48	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч	1	
49	Чтение и запись многозначных чисел	1	
50	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион	1	
51	Административная контрольная работа за II четверть.	1	
52	Работа над ошибками. Разряды и классы чисел	1	
53	Миллиметр.	1	
54	Решение задач	1	

55	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1	<p>готовым развёрткам.</p> <p>Единицы длины (миллиметр).</p> <p>Соотношения между единицами измерения длины. Площадь геометрической фигуры.</p> <p>Вычисление площади фигуры.</p> <p>Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы.</p> <p>Интерпретация данных таблицы.</p> <p>Чтение столбчатой диаграммы.</p>
----	---	---	--

4. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. 10 часов

56	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	<p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Доли и дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Сложение и вычитание величин. Единицы массы (центнер, тонна), времени (секунда). Соотношения между единицами измерения массы, времени.</p>
57	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	
58	Центнер и тонна.	1	
59	Центнер и тонна. Решение задач	1	
60	Доли и дроби.	1	

61	Единицы времени. Секунда	1	
62	Единицы времени. Секунда	1	
63	Сложение и вычитание величин	1	
64	Сложение и вычитание величин	1	
65	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание».	1	

5. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. 45 часов.

66	Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное число; на круглые десятки, сотни и тысячи; на двузначное число; на трёхзначное число. Умножение на 10,100, 1000, 10000 и 100000. Умножение величины на число. Алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное число; на двузначное число; на трёхзначное число. Деление круглых чисел на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. Деление многозначного числа с остатком. Деление величины на число, величины на величину. Особые случаи умножения и деления
67	Умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	
68	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000, 100 000.	1	
69	Нахождение дроби от числа.	1	
70	Нахождение дроби от	1	

	числа.		<p>многозначных чисел. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Зависимости между величинами, характеризующими процесс движения. Скорость, время, расстояние. Задачи на встречное движение, на движение в одном и противоположных направлениях, на движение по реке. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема). Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения длины, массы, времени. Распознавание и называние геометрических тел (шар). Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Соотношения между единицами измерения площади</p>
71	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	1	
72	Таблица единиц длины.	1	
73	Задачи на встречное движение.	1	
74	Задачи на встречное движение.	1	
75	Таблица единиц массы.	1	
76	Единицы массы и их соотношения.	1	
77	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
78	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	
79	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	
80	Умножение на двузначное число.	1	
81	Умножение на	1	

	двузначное число.		
82	Задачи на движение в одном направлении.	1	
83	Задачи на движение в одном направлении.	1	
84	Решение задач на движение.	1	
85	Решение задач на движение.	1	
86	Административная контрольная работа за III четверть.	1	
87	Работа над ошибками. Время. Единицы времени	1	
88	Единицы времени.	1	
89	Единицы времени. Решение задач	1	
90	Решение задач	1	
91	Умножение величины на число	1	
92	Таблица единиц времени.	1	
93	Деление многозначного	1	

	числа на однозначное.		
94	Нахождение числа по его дроби	1	
95	Нахождение числа по его дроби. Решение задач.	1	
96	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	
97	Задачи на движение по реке.	1	
98	Деление многозначного числа на двузначное	1	
99	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1	
10	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1	
101	Ар и гектар.	1	
102	Умножение многозначного числа на трёхзначное	1	
103	Деление многозначного числа на трёхзначное.	1	

104	Всероссийская проверочная работа	1	
105	Работа над ошибками	1	
106	Деление многозначного числа с остатком.	1	
107	Деление многозначного числа с остатком.	1	
108	Деление многозначного числа с остатком.	1	
109	Приём округления делителя	1	
110	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1	
111	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1	
6. Итоговое повторение за курс 4 класса. 26 часов.			
112	Повторение. Устная и письменная нумерация.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Единицы измерения длины, массы, времени, площади. Соотношения
113	Повторение. Устная и письменная нумерация.	1	
114	Повторение. Величины и действия с ними.	1	

115	Повторение. Величины и действия с ними.	1	<p>между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур. Распознавание и название геометрических тел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели)</p>
116	Повторение. Величины и действия с ними.	1	
117	Повторение. Устные вычисления	1	
118	Повторение. Устные вычисления	1	
119	Повторение. Письменные вычисления.	1	
120	Повторение. Письменные вычисления.	1	
121	Повторение. Письменные вычисления.	1	
122	Повторение изученного геометрического материала	1	
123	Повторение изученного геометрического материала	1	
124	Повторение изученного геометрического материала	1	

125	Повторение. Доли и дроби.	1
126	Повторение. Доли и дроби.	1
127	Повторение. Доли и дроби.	1
128	Повторение. Доли и дроби.	1
129	Решение задач	1
130	Решение задач	1
131	Решение задач	1
132	Решение задач	1
133	Обобщение изученного материала	1
134	Обобщение изученного материала	1
135	Обобщение изученного материала	1
136	Обобщение изученного материала	1
137	Обобщение изученного материала	1

Пронумеровано, прошнуровано,
скреплено печатью и заверено
А.С. Пирейра листа(ов)

Директор Е.В. Тиунова

« 30 » Августа 2018 г.

