

**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

Требования к личностным результатам в соответствии с ФГОС НОО

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.

Требования к метапредметным результатам в соответствии с ФГОС НОО

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 признать 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.

Требования к предметным результатам в соответствии с ФГОС НОО

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

1класс

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 знакови 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» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»);
- упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком;
- понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;

- понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;
- различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Учащийся получит возможность научиться:

- практически измерять величины: массу, вместимость.

Раздел «Арифметические действия»

Учащийся научится:

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

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: «Легкое 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 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 длиныотрезка, 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 использованиемлогических связей «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче отвопроса 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, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами .

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.
ми 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:
- см^2 , дм^2 , м^2 , 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 определённом этапе решения;
- корректировать свою учебную деятельность в зависимости от полученных результатов самоконтроля;
 - давать адекватную оценку своим результатам учёбы;
 - оценивать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
 - самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы, оценивать их на правдоподобность, делать выводы и ставить познавательные цели на будущее;
 - адекватно оценивать результаты своей учёбы;
 - позитивно относиться к своим успехам и перспективам в учении;
 - определять под руководством учителя критерии оценивания задания, давать самооценку.

Познавательные

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 (на 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, в том числе с учетом программы воспитания (номер урока обозначен *, тема урока выделена *курсивом*), с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы. Синим цветом выделены темы по информатике (с учетом коррекции).

1 класс (157 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. Меньше.	1	Знаки сравнения.
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 обозначение.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: незамкнутая линия.
23*	Рассказы по рисункам. <i>Всемирный день математики</i>	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. Сравниваем фигурки наложением 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 $\bullet + 1$ и $\bullet - 1$.	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 $\bullet + 2$ и $\bullet - 2$.	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 (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 $\bullet + 3$ и $\bullet - 3$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
49	Решение примеров $\bullet + 3$ и $\bullet - 3$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
50	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.
51	Прибавить и вычесть 4.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
52	Решение примеров $\bullet + 4$	1	Числовое выражение. Сложение,

	и • – 4.		вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
53	Решение примеров • + 4 и • – 4.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
54	Столько же.	1	Сравнение чисел.
55	Столько же и ещё ... Столько же, но без ...	1	Сравнение чисел. Сложение, вычитание.
56	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.
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	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.
59	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.
60	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.
61	Прибавить и вычесть 5.	1	Числовое выражение. Сложение,

			вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
62	Решение примеров $\bullet + 5$ и $\bullet - 5$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
63	Решение примеров $\bullet + 5$ и $\bullet - 5$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
64	Решение примеров $\bullet + 5$ и $\bullet - 5$.	1	Числовое выражение. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий.
65	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.
66	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.
67	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.
68	Масса.	1	Единицы массы (килограмм).
69	Масса.	1	Единицы массы (килограмм). вместимости (литр). Сравнение и упорядочение однородных величин.
70	Сложение и вычитание отрезков.	1	Сложение, вычитание. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

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. Решение проектных 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	Прибавление 6, 7, 8, 9.	1	Числовое выражение. Сложение.
75	Решение примеров $\bullet + 6$, $\bullet + 7$, $\bullet + 8$, $\bullet + 9$	1	Числовое выражение. Сложение.
76	Решение примеров $\bullet + 6$, $\bullet + 7$, $\bullet + 8$, $\bullet + 9$	1	Числовое выражение. Сложение.
77	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Названия компонентов арифметических действий.
78	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Названия компонентов арифметических действий.
79	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Названия компонентов арифметических действий.
80	Урок повторения и самоконтроля по теме «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность».	1	Названия компонентов арифметических действий.
81*	Задачи с несколькими вопросами. <i>Неделя математики</i>	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).
82*	Задачи с несколькими вопросами. <i>Неделя математики</i>	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).
83*	Задачи с несколькими вопросами. <i>Неделя математики</i>	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*	<i>Неделя математики</i> 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).
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	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
91	Вычитание 6, 7, 8 и 9. Числовой ряд. Числовая линейка	1	Числовое выражение. Связь между сложением и вычитанием. Вычитание.
92	Решение примеров • -6, • -7, • -8, • -9	1	Числовое выражение. Связь между сложением и вычитанием. Вычитание.
93	Таблица сложения.	1	Таблица сложения в пределах 10.
94	Уроки повторения и самоконтроля по теме «Таблица сложения».	1	Таблица сложения в пределах 10.
95	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.
96	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.
97	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.
98	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
99	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
100	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
101	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.
102	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.
103	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
104	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
105	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20.
106	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 20.
107	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.
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	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
112	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных)

			арифметическим способом.
113	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
114	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
115	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
116	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
117	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение чисел в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
118	Таблица сложения до 20.	1	Таблица сложения в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
119	Таблица сложения до 20.	1	Таблица сложения в пределах 20. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
120	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
121	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
122	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Связь между сложением и

			вычитанием. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
123	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием.
124	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
125	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
126	Вычитание двузначных чисел. Правила раскрашивания	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
127	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
128	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
129	Вычитание двузначных	1	Вычитание чисел в пределах

	чисел.		20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
130	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
131	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
132	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
133	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
134	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
135	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного

			компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
136	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
137	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
138	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
139	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
140	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
141	Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание чисел в пределах 20.Нахождение неизвестного компонента сложения или

			вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.
142	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.
143	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.
144	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.
145	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.
146	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.
147	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.
148	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.
149	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.
150	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.
151	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.
152	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.
153	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.
154	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.
155	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.
156	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.
157	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 (169 часов)

№ 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	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.
5	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.
6	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.
7	Направления и лучи.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
8	Направления и лучи.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

9	Направления и лучи.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
10	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
11	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
14	Проверочная работа. Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
15	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
16	Числовой луч. Обозначение луча.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
16	Угол. Обозначение угла.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
17	Угол. Обозначение угла.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
18	Угол. Обозначение угла.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных

			инструментов для выполнения построений.
19	Сумма одинаковых слагаемых	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20
20	Сумма одинаковых слагаемых	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20
21	Контрольная работа №1 по теме раздела	1	.Решение текстовых задач арифметическим способом. Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, угол.
Раздел .Умножение и деление.(34ч)			
22	Умножение.	1	Умножение . Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
23	Умножение.	1	Умножение . Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
24	Умножение числа 2.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
25	Умножение числа 2.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
26	Ломаная линия. Обозначение ломаной.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (звенья, вершины ломаной) Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
27	Многоугольник.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник (вершины, стороны многоугольника). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
28	Многоугольник.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник (вершины, стороны многоугольника). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

29	Умножение числа 3.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
30	Умножение числа 3.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
31	Умножение числа 3.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
32	Умножение числа 3.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
33	Куб.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: куб и его элементы (вершины, грани и ребра куба) Изготовление моделей куба по готовым развёрткам.
34	Куб.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: куб и его элементы (вершины, грани и ребра куба) Изготовление моделей куба по готовым развёрткам.
35	Куб.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: куб и его элементы (вершины, грани и ребра куба) Изготовление моделей куба по готовым развёрткам.
36	Умножение числа на 4	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий
37	Умножение числа на 4	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий
38	Умножение числа на 4	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий
39	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.
40	КУС. Работа над ошибками	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решение текстовых задач арифметическим способом. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник, квадра
41	Множители. Произведение.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
42	Множители. Произведение.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
43*	Умножение числа 5. <i>Всемирный день математики</i>	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
44	Умножение числа 5.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
45	Умножение числа 6.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
46	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.
47	Умножение чисел 0 и 1.	1	Умножение чисел 0 и 1. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.
48	Умножение чисел 0 и 1.	1	Умножение чисел 0 и 1. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.
49	Умножение чисел 0 и 1.	1	Умножение чисел 0 и 1. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.

50	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
51	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
52	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1	Таблица умножения. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
53	Контрольная работа №2 по теме «Умножение».	1	Таблица умножения. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник, квадрат.
54	Работа над ошибками	1	Таблица умножения. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник, квадрат
55	Таблица умножения в пределах 20.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
56	Таблица умножения в пределах 20.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
57	Таблица умножения в пределах 20.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
58	Таблица умножения в пределах 20.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
59	Задачи на деление.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного)
60	Задачи на деление.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения

			задачи. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного)
61	Задачи на деление.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного)
62	Задачи на деление.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного)
63	Деление. Деление на 2.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
64	Пирамида.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: пирамида и её элементы (вершины, грани и ребра пирамиды). Геометрические величины и их измерения.
65	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.
66	Деление на 3.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
67	Деление на 3.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение

			произведения и частного).
68	Деление на 3.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение произведения и частного).
69	Делимое. Делитель. Частное.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
70	Делимое. Делитель. Частное.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
71	Делимое. Делитель. Частное.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
72	Делимое. Делитель. Частное.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
73	Деление на 4.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий.
74	Городская контрольная работа	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение произведения и частного).
75	Деление на 5.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение произведения и частного).
76	Деление на 5.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение произведения и частного).
77	Деление на 5.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие

			смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного).
78	Порядок выполнения действий.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
79	Порядок выполнения действий.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
80	Порядок выполнения действий.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
81	Порядок выполнения действий.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
82	Порядок выполнения действий.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.
83	Деление на 6.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение произведения и частного)
84	Деление на 6.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Связь между умножением и делением.

85	Деление на 7,8,9 и 10.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением.
86	Деление на 7,8,9 и 10.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением.
87	Деление на 7,8,9 и 10.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением.
88	Деление на 7,8,9 и 10.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением.
89	Деление на 7,8,9 и 10.	1	Деление. Названия компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением.
90	Счёт десятками.	1	Чтение и запись чисел от 1 до 100. Разряды.
91	Круглые числа.	1	Круглые числа. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
92	Старинные меры длины.	1	Единицы длины. Соотношения между единицами измерения длины.
93	Старинные меры длины.	1	Единицы длины. Соотношения между единицами измерения длины.
96	Метр.	1	Единица длины (метр). Сравнение и упорядочение единиц длины.
97	Метр.	1	Единица длины (метр). Сравнение и упорядочение единиц длины.
98	Знакомство с диаграммами.	1	Чтение столбчатой диаграммы.
99	Знакомство с диаграммами. Раньше, позже	1	Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.
100	Умножение круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.

101	Умножение круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
102	Умножение круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
103	Умножение круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
104	Деление круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
105	Деление круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел.
106	Деление круглых чисел.	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
107	Деление круглых чисел. Контрольная работа №4 по теме « Числа от 1 до 100. Метр».	1	Умножение и деление круглых чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
108	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.
109	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.
110	Сложение и вычитание	1	Сложение и вычитание чисел в

	без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$.		пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
111	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.
112	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.
113	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.
114	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.
115	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.
116	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.
117	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.
118	Административная контрольная работа (3 четверть).	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.

	вычислений вида 60-17, 38+14, 32-5, 51-27.		вычитания двузначных чисел.
128*	Скобки. <i>Неделя математики</i>	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения.
129*	Скобки. <i>Неделя математики</i>	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения.
130*	Скобки. <i>Неделя математики</i>	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения.
131*	Скобки. <i>Неделя математики</i>	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения.
132*	Числовые выражения. <i>Неделя математики</i>	1	Нахождение значения числового выражения.
133*	Числовые выражения. <i>Неделя математики</i>	1	Нахождение значения числового выражения.
134	Длина ломанной. Латинский алфавит	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
135	Длина ломанной.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
136	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения

			задачи.
137	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, диаграмма)
138	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
139	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
140	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
141	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, диаграмма)
142	Взаимно-обратные задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, диаграмма)
143	Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
144	Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
145	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
146	Периметр	1	Периметр. Вычисление

	многоугольника.		периметра многоугольника.
152	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
153	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
154	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
155	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
156	Периметр многоугольника.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
157	Переместительное свойство умножения.	1	Умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).
158	Умножение чисел на 0 и на 1.	1	Умножение на 0 и на 1. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.
159	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.
160	Умножение чисел на 0 и на 1.	1	Умножение на 0 и на 1. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.
161	Умножение чисел на 0 и на 1.	1	Умножение на 0 и на 1. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.
162	Административная контрольная работа. Итоговая контрольная работа за 2 класс.	1	Умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).
163	Задачи на увеличение и уменьшение числа в истинные и ложные высказывания	1	Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...» Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода

			решения задачи.
164	Задачи на увеличение и уменьшение числа в истинные и ложные высказывания	1	Задачи, содержащие отношения « больше (меньше) в ...» Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
165	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.
166	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.
167	Час. Минута.	1	Единицы времени (час, минута, сутки). Соотношение между единицами измерения времени.
168	Час. Минута.	1	Единицы времени (час, минута, сутки). Соотношение между единицами измерения времени. Сравнение и упорядочение однородных величин.
169	Час. Минута.	1	Единицы времени (час, минута, сутки). Соотношение между единицами измерения времени. Сравнение и упорядочение однородных величин.

3 класс (169 часов)

№ 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	1	Решение текстовых задач

	класса. Алгоритм письменного сложения и вычитания		арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
4	Повторение за курс 2 класса. Алгоритм письменного сложения и вычитания	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
5	Повторение за курс 2 класса. Смысл сложения и вычитания	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	Повторение за курс 2 класса. Приемы сложения и вычитания двузначны чисел		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.
7	Повторение за курс 2 класса. Приемы сложения и вычитания двузначны чисел с переходом через десяток		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.
8	Повторение за курс 2 класса. Прямой угол, прямоугольник, квадрат. Вычисление периметра многоугольника		Сложение, вычитание, умножение, деление. Вычисление периметра многоугольника.
9	Повторение за курс 2 класса. Прямой угол, прямоугольник, квадрат. Вычисление периметра		Сложение, вычитание, умножение, деление. Вычисление периметра многоугольника.

10	Повторение за курс 2 класса. Решение текстовых задач		Решение текстовых задач
11	Повторение за курс 2 класса. Решение текстовых задач		Решение текстовых задач
12	Повторение за курс 2 класса. Решение текстовых задач		Решение текстовых задач
13	Повторение за курс 2 класса. Сравнение величин		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.
14	Повторение за курс 2 класса. Составление диаграмм		Чтение и составление диаграмм
15	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.
16	Прибавление числа к сумме.	1	Сложение. Связь между компонентами. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.
17	Прибавление числа к сумме.	1	Сложение. Связь между компонентами. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Названия компонентов

			арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.
18	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.
19	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.
20	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.
21	Проверка сложения.	1	Проверка сложения: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
22	Проверка сложения.	1	Проверка сложения: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического

			действия.
23	Проверка сложения Длина цепочки	1	Проверка сложения: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Увеличение
24	Прибавление суммы к числу	1	Алгоритм прибавления суммы к числу.
25	Прибавление суммы к числу.	1	Алгоритм прибавления суммы к числу.
26	Прибавление суммы к числу.	1	Алгоритм прибавления суммы к числу.
27	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.
28	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.
29	Вычитание числа из суммы.	1	Алгоритм вычитания числа из суммы.
30	Вычитание числа из суммы.	1	Алгоритм вычитания числа из суммы.
31	Вычитание числа из суммы.	1	Алгоритм вычитания числа из суммы.
32	Проверка вычитания.	1	Проверка вычитания: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата,

			вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
33	Проверка вычитания.	1	Проверка вычитания: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
34	Вычитание суммы из числа.	1	Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа.Способы проверки правильности вычисления и результата действия вычитания.
35	Вычитание суммы из числа.	1	Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа.Способы проверки правильности вычисления и результата действия вычитания.
36	Административная контрольная работа	1	Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа.Способы проверки правильности вычисления и результата действия вычитания.
37	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
38	Приём округления при сложении.	1	Приём округления при сложении: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
39	Прием округления при сложении.	1	Приём округления при сложении: способы проверки

			правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
40	Приём округления при вычитании.	1	Приём округления при вычитании: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
41	Прием округления при вычитании.	1	Приём округления при вычитании: способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
42*	Равные фигуры. <i>Всемирный день математики</i>	1	Равные фигуры: изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.)
43	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.
44	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.
45	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.
46	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.
47	Чётные и нечётные числа.	1	Чётные и нечётные числа. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
48	Четные и нечетные числа.	1	Чётные и нечётные числа. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
49	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.
49	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.
50	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.
51	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.
52	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.
53	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.
54	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.
55	Контрольная работа « Числа от 0 до 100»		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	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.
57	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.
58	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.
59	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).
60	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).
61	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).
62	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).
63	Задачи на приведение к единице.	1	Задачи на приведение к единице: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
64	Задачи на приведение к единице.	1	Задачи на приведение к единице: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
65	Задачи на приведение к единице.	1	Задачи на приведение к единице: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
66	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.
67	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.
68	Умножение числа 6.	1	Закрепление знания таблицы

	Деление на 6.		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 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.
70	Умножение числа 6. Деление на 6. Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины	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	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.
72	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.
73	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.
74	Задачи на кратное сравнение.	1	Задачи на кратное сравнение: решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи
75	Административная контрольная работа	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.
76	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.
77	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.
78	Задачи на кратное	1	Задачи на кратное сравнение.

	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.
79	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.
81	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
82	Умножение числа 7. Деление на 7. 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.
83	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.
84	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.
85	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.
86	Площади фигур.	1	Площади фигур: площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.
87	Площади фигур.	1	Площади фигур: площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Умножение
88	Площади фигур.	1	Площади фигур: площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Умножение
89	Площади фигур.	1	Площади фигур: площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Умножение
90	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.
91	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.
92	Деление суммы на число.	1	Алгоритм деления суммы на число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
93	Деление суммы на число.	1	Алгоритм деления суммы на число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
94*	Деление суммы на число. <i>Неделя математики</i>	1	Алгоритм деления суммы на число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
95*	Вычисления вида 48:2 <i>Неделя математики</i>	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
96*	Вычисление вида 48:2 <i>Неделя математики</i>	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.
97*	Вычисления вида 57:3 <i>Неделя математики</i>	1	Закрепление знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий деления; порядка действий в выражениях

			со скобками и без скобок.
98*	Неделя математики 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.
99	Метод подбора. Деление двузначного числа надвучное.	1	Деление с остатком. Алгоритмы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел. Установление порядка действий в числовых выражениях о скобками и без.
100	Метод подбора. Деление двузначного числа надвучное.	1	Деление с остатком. Алгоритмы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел. Установление порядка действий в числовых выражениях о скобками и без.
101	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.
102	Счёт сотнями. Склеивание цепочек	1	Счет сотнями. Чтение и запись чисел от 100 до 1000. Разряды
103	Названия круглых сотен.	1	Сложение и вычитание трехзначных чисел.
104	Названия круглых сотен.	1	Сложение и вычитание трехзначных чисел
105	Образование чисел от 100 до 1000.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона
106	Трёхзначные числа	1	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение трехзначных чисел.
107	Трёхзначные числа.	1	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных

			слагаемых. Сравнение и упорядочение трехзначных чисел.
108	Устные приёмы сложение и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
109	Устные приёмы сложение и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
110	Устные приёмы сложение и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
111	Устные приёмы сложение и вычитания.	1	Алгоритм приемов сложения, вычитания, умножения и деления. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
112	Административная контрольная работа за III четверть.	1	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение трехзначных чисел.
113	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
114	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
115	Решение задач на	1	Развитие финансовой

	развитие финансовой грамотности		грамотности
116	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.
117	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.
118	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.
119	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.
120	Площадь	1	Площадь геометрической

	прямоугольника.		фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры Вычисление площади прямоугольника.
121	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.
122	Деление с остатком.	1	Формула деления с остатком. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
123	Деление с остатком.	1	Формула деления с остатком. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Деление с остатком.
124	Деление с остатком.	1	Формула деления с остатком. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
125	Деление с остатком.	1	Формула деления с остатком. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
126	Километр.	1	Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношение между единицами

			измерения длины.
127	Километр.	1	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).
128	Километр.	1	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).
129	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1	Способы проверки правильности вычисления при сложении и вычитании(алгоритм, обратное действие).
130	Письменные приемы сложения и вычитания.	1	Способы проверки правильности вычисления при сложении и вычитании(алгоритм, обратное действие).
131	Письменные приемы сложения и вычитания.	1	Способы проверки правильности вычисления при сложении и вычитании(алгоритм, обратное действие).
132	Письменные приемы сложения и вычитания.	1	Способы проверки правильности вычисления при сложении и вычитании(алгоритм, обратное действие).
133	Умножение круглых сотен.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление.
134	Умножение круглых сотен.		Сложение, вычитание, умножение и деление.
135	Умножение круглых сотен.		Сложение, вычитание, умножение и деление.
136	Деление круглых сотен.	1	Устные приёмы деления круглых сотен: сложение, вычитание, умножение и деление.
137	Деление круглых сотен.	1	Устные приёмы деления круглых сотен: сложение, вычитание, умножение и деление.
138	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).
139	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
140	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
141	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
142	Умножение на однозначное число. Все пути дерева	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
143	Умножение на однозначное число.	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
144	Умножение на однозначное число.	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
145	Умножение на однозначное число.	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
146	Деление на однозначное число.	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
147	Деление на однозначное	1	Деление на однозначное число:

	число.		сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
148	Деление на однозначное число.	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
149	Деление на однозначное число.	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
150	Повторение за курс 3 класса	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
151	Повторение за курс 3 класса	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
152	Повторение за курс 3 класса	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
153	Повторение за курс 3 класса	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание,

			умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
154	Повторение за курс 3 класса	1	Умножение на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
155	Повторение за курс 3 класса	1	Деление на однозначное число: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел
156	Повторение за курс 3 класса	1	Алгоритм решения задач в три действия
157	Повторение за курс 3 класса	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар)
158	Административная контрольная работа	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.
159	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
160	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
161	Решение задач на	1	Развитие финансовой

	развитие финансовой грамотности		грамотности
162	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
163	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
164	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
165	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
166	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
167	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
168	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности
169	Решение задач на развитие финансовой грамотности	1	Развитие финансовой грамотности

4 класс (169 часов)

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Повторение. Образование чисел от 100 до 1000.	1
2.	Повторение. Образование чисел от 100 до 1000	1
3.	Повторение. Числа от 100 до 1000. Умножение и деление (устные приёмы вычислений).	1

4.	Повторение. Числа от 100 до 1000. Умножение и деление (устные приёмы вычислений).	1
5.	Повторение. Числа от 100 до 1000. Умножение и деление (письменные приёмы вычислений). Задания на развитие функциональной грамотности.	1
6.	Повторение. Числа от 100 до 1000. Умножение и деление (письменные приёмы вычислений). Задания на развитие функциональной грамотности.	1
7.	Повторение. Числа от 100 до 1000. Умножение и деление (письменные приёмы вычислений). Задания на развитие функциональной грамотности.	1
8.	Повторение. Площади фигур.	1
9.	Повторение. Площади фигур.	1
10.	Контрольная работа №1.	1
11.	Числовые выражения. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
12.	Числовые выражения. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
13.	Числовые выражения. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
14.	Диагональ многоугольника.	1
15.	Диагональ многоугольника.	1

16.	Диагональ многоугольника.	1
17.	Диагональ многоугольника.	1
18.	Диагональ многоугольника.	1
19.	Группировка слагаемых. Игра. Правила игры. Цепочка позиций игры	1
20.	Группировка слагаемых.	1
21.	Округление слагаемых.	1
22.	Округление слагаемых.	1
23.	Контрольная работа №2.	1
24.	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	1
25.	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	1
26.	Умножение числа на произведение. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
27.	Умножение числа на произведение. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
28.	Окружность и круг.	1
29.	Среднее арифметическое. Всемирный день математики	1

30.	Контрольная работа за 1 четверть.	1
31.	Скорость. Время. Расстояние. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
32.	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1
33.	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1
34.	Скорость. Время. Расстояние.	1
35.	Скорость. Время. Расстояние.	1
36.	Скорость. Время. Расстояние.	1
37.	Скорость. Время. Расстояние.	1
38.	Умножение двузначного числа на двузначное.	1
39.	Умножение двузначного числа на двузначное.	1
40.	Умножение двузначного числа на двузначное.	1
41.	Контрольная работа №3.	1
42.	Виды треугольников.	1
43.	Виды треугольников.	1
44.	Виды треугольников. Выигрышная стратегия	1
45.	Деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Задания на формирование функциональной грамотности.	1

46.	Деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.Задания на формирование функциональной грамотности.	1
47.	Деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.Задания на формирование функциональной грамотности.	1
48.	Деление числа на произведение	1
49.	Деление числа на произведение	1
50.	Цилиндр.	1
51.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1
52.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1
53.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1
54.	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1
55.	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1
56.	Деление трёхзначного числа на двузначное число(письменные приёмы вычисления). Задания на формирование функциональной грамотности.	1
57.	Деление трёхзначного числа на двузначное число(письменные приёмы вычисления). Задания на формирование функциональной грамотности.	1

58.	Деление трёхзначного числа на двузначное число(письменные приёмы вычисления). Задания на формирование функциональной грамотности.	1
59.	Контрольная работа №4.	1
60.	Тысяча. Счёт тысячами.	1
61.	Тысяча. Счёт тысячами.	1
62.	Тысяча. Счёт тысячами.	1
63.	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч.	1
64.	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч.	1
65.	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион.	1
66.	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион.	1
67.	Виды углов.	1
68.	Разряды и классы чисел.	1
69.	Контрольная работа за 2 четверть.	1
70.	Миллиметр. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
71.	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1
72.	Тысяча. Счет тысячами	1

73.	Тысяча. Счет тысячами	1
74.	Тысяча. Счет тысячами Дерево игры	1
75.	Десятки тысяч. Счет десятками тысяч	1
76.	Десятки тысяч. Счет десятками тысяч	1
77.	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион	1
78.	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион	1
79.	Виды углов	1
80.	Разряды и классы чисел	1
81.	Разряды и классы чисел	1
82.	Разряды и классы чисел	1
83.	Разряды и классы чисел	1
84.	Административная контрольная работа	1
85.	Конус	1
86.	Конус	1
87.	Миллиметр	1
88.	Миллиметр	1
89.	Задачи на нахождение неизвестного по двум	1

	разностям	
90.	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1
91.	Центнер. Тонна	1
92.	Центнер. Тонна	1
93.	ДОЛИ И ДРОБИ	1
94.	ДОЛИ И ДРОБИ	1
95.	ДОЛИ И ДРОБИ	1
96.	Секунда	1
97.	Секунда	1
98.	Сложение и вычитание величин	1
99.	Сложение и вычитание величин	1
100.	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные приёмы вычисления).	1
101.	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные приёмы вычисления).	1
102.	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.	1
103.	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.	1

104.	Нахождение дроби от числа. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
105.	Нахождение дроби от числа. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
106.	Нахождение дроби от числа. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
107.	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	1
108.	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	1
109.	Таблица единиц длины.	1
110.	Таблица единиц длины.	1
111.	Контрольная работа №7.	1
112.	Задачи на встречное движение.	1
113.	Задачи на встречное движение.	1
114.	Задачи на встречное движение.	1
115.	Задачи на встречное движение. Лингвистические задачи	1
116.	Умножение на двузначное число	1
117.	Умножение на двузначное число	1
118.	Задачи на движение в одном направлении.	1

119.	Задачи на движение в одном направлении.	1
120.	Задачи на движение в одном направлении.	1
121.	Задачи на движение в одном направлении.	1
122.	Умножение на двузначное число.	1
123.	Умножение на двузначное число.	1
124.	Таблица единиц массы	1
125.	Таблица единиц массы	1
126.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
127.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
128.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
129.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
130.	Контрольная работа №7.	1
131.	Время. Единицы времени.	1
132.	Время. Единицы времени,	1
133.	Контрольная работа за 3 четверть.	1

134.	Время, Единицы времени.	1
135.	Умножение величины на число.	1
136.	Таблица единиц времени.	1
137.	Таблица единицы времени.	1
138.	Деление многозначного числа на однозначное число.	1
139.	Шар.	1
140.	Нахождение числа по его дроби.	1
141.	Нахождение числа по его дроби.	1
142.	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	1
143.	Задачи на движение по реке.	1
144.	Задачи на движение по реке.	1
145.	Проверочная работа №9.	1
146.	Деление многозначного числа на двузначное число.	1
147.	Деление многозначного числа на двузначное число.	1
148.	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1
149.	Деление величины на число. Деление величины на	1

	величину.	
150.	Ар и гектар.	1
151.	Ар и гектар.	1
152.	Таблицы единиц площади.	1
153.	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	1
154.	Умножение двузначного числа на трехзначное число.	1
155.	Деление многозначного числа с остатком. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
156.	Деление многозначного числа с остатком. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
157.	Деление многозначного числа с остатком. Задания на формирование функциональной грамотности.	1
158.	Приём округления делителя.	1
159.	Приемы округления делителя.	1
160.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1
161.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1
162.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1

163.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1
164.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1
165.	Проверочная работа.	1
166.	Повторение. Величины и действия с ними.	1
167.	Повторение. Величины и действия с ними.	1
168.	Повторение. Величины и действия с ними.	1
169.	Повторение. Задачи	1

