**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Комплексный реабилитационно-образовательный центр для детей с нарушениями слуха и зрения» г. Владикавказ**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование учебного курса: МАТЕМАТИКА**

**Класс: 4 (вариант 2.2)**

**Уровень образования: НОО**

**Срок реализации программы: 2024-2025 учебный год**

Рабочую программу составила: Кочисова Б.К.

Квалификационная категория: высшая

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету **«Математика»** для 4 класса слабослышащих и позднооглохших **(вариант 2.2)** составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Нормативно правовой и документальной основой рабочей программы являются следующие документы:

* Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016г.);
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования для обучающихся с ОВЗ, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
* Федеральная адаптированная образовательная программа основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утверждена приказом Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025);
* адаптированная основная образовательная программа основного общего образования обучающихся с нарушениями слуха ГБОУ КРОЦ;
* Приказ Министерства просвещения РФ от 21.09. 2022 г. № 858 "Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";
* Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
* СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания,
* утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 (зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2021 г. № 62296) (далее – СанПиН 1.2.3685-21);
* санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г.№ 28 (зарегистрировано в Минюсте России 18 декабря 2020 г. № 61573) (далее – СП 2.4.3648-20);
* Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
* Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»,
* Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 июля 2024 г. № 495 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ" (Зарегистрирован в Минюсте России 15 августа 2024 г., регистрационный № 79163)
* Учебный план ГБОУ КРОЦ на 2024-2025 уч. год,

а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

**Цели** изучения учебного предмета «Математика»:

освоение начальных математических знаний;

получение опыта решения учебных и практических задач средствами математики;

формирование способности к математической деятельности, развитие пространственного воображения, математической речи, умения строить рассуждения и вести поиск информации;

развитие интереса к математике как к науке.

Основными задачами являются:

* обеспечение овладения основами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другим);
* формирование опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
* обеспечение овладения способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту задач, связанных с реализацией социально-бытовых, общих и особых образовательных потребностей (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое, в различных видах обыденной практической деятельности, разумно пользоваться «карманными» деньгами и т. д.;
* развитие у обучающихся пространственных и количественных представлений, усвоение «житейских понятий» в тесной связи с предметно-практической деятельностью;
* формирование умений осуществлять выполнение математических действий и решение текстовых задач, распознавать и изображать геометрические фигуры;
* развитие восприятия (слухозрительно и на слух), достаточно внятного воспроизведения тематической и терминологической лексики, используемой при изучении данного предмета, а также лексики по организации учебной деятельности.

Реализация поставленных целей и решение указанных задач предполагают как обеспечение преемственности при переходе на уровень основного общего образования, так и учет первоначального уровня развития школьников, поступающих в школу. Обучающиеся с нарушенным слухом за период начального основного образования должны освоить достаточный объем знаний и навыков для перехода на уровень основного общего образования, соотносимый с уровнем математического развития нормально слышащих сверстников. В связи с этим, в данную программу заложены необходимые базовые академические знания, а также основные практические навыки применения математических знаний и представлений, дающие возможность последующего обучения.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Предметная область «Математика и информатика» имеет интегративный характер, соединяя в равной мере социальные «житейские» знания, когнитивные (познавательные, логистические) умения и вычислительные навыки.

**Содержание учебного предмета**

В учебном плане по варианту 2.2(2) на изучение курса математики в четвертом классе отводится 4 часа в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 136 часов.

**Числа и величины**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи. Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз). Группировать числа по заданному установленному признаку. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (тонна, центнер, килограмм, грамм, сутки, час, минута, секунда, километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).

**Арифметические действия**

Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, простых алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).

Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

Вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Работа с текстовыми задачами**

Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства. Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия). Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости. Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, угол, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

Измерять длину отрезка. Измерять стороны треугольника, прямоугольника и квадрата. Знать соотношение мер длины и массы. Уметь определять время по часам (с точностью до 5 минут). Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.

**Работа с информацией**

Устанавливать истинность (верно, неверно) доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать) доступные готовые таблицы с рисунками, текстами и символами. Заполнять доступные готовые таблицы.

**Планируемые результаты**

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

**Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программ по предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Личностные результаты включают ценностные отношения обучающегося к окружающему миру, другим людям, а также к самому себе как субъекту учебно-познавательной деятельности (осознание её социальной значимости, ответственность, установка на принятие учебной задачи). Личностные результаты предполагают готовность и способность ребёнка с нарушением слуха к обучению, включая мотивированность к познанию и приобщению к культуре общества и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

*1) гражданско-патриотического воспитания:*

осознание себя гражданином своей страны, ощущение себя сопричастным общественной жизни (на уровне школы, семьи, города, страны); формирование чувства гордости за свою родину; применение в обучающих и реальных жизненных ситуациях собственного опыта и расширение представлений о социокультурной жизни слышащих детей и взрослых, лиц с нарушениями слуха;

*2) духовно-нравственного воспитания:*

представление о нравственно-этических ценностях, развитие и проявление этических чувств, стремление проявления заботы и внимания по отношению к окружающим людям и животным; осознание правил и норм поведения, правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждение культуры и пр.); развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах; способность давать элементарную нравственную оценку собственному поведению и поступкам других людей (сверстников, одноклассников); умение выражать свое отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности (нравится / не нравится; что получилось / что не получилось); принятие факта существования различных мнений; умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций (в урочной и внеурочной деятельности, при коллективных играх, оценивании деятельности одноклассников, обсуждении разных мнений, сравнении результата работ), готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

*3) эстетического воспитания:*

проявление интереса к культурным достижениям своей страны, разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов; использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах научной деятельности;

*4) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

адекватные представления о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении (умение адекватно оценивать свои силы; пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами, необходимыми ассистивными средствами в разных ситуациях; специальной тревожной кнопкой на мобильном телефоне; написать при необходимости СМС-сообщение и другое); установка на безопасный, здоровый образ жизни;

*5) трудового воспитания* (в том числе по направлениям формирования учебной деятельности и сотрудничества в совместной деятельности):

принятие и освоение социальной роли обучающегося, наличие мотивов учебной деятельности; приобщение к культуре общества, понимание значения и ценности трудовой и творческой деятельности человека; бережное отношение к результату чужого труда; наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям; стремление к организованности и аккуратности в процессе учебной деятельности, проявлению учебной дисциплины; стремление к использованию приобретенных знаний и умений в аналогичных и новых ситуациях, в том числе в предметно-практической деятельности, к проявлению творчества в самостоятельной и коллективной учебной и внеурочной деятельности; готовность и стремление к сотрудничеству со сверстниками на основе коллективной творческой и научной деятельности; владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия для решения практических и творческих задач; способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха; свободный выбор доступных средств общения по ситуации и с учётом возможностей других членов коллектива; умение включаться в разнообразные повседневные бытовые и школьные дела, готовность участвовать в повседневных делах наравне со взрослыми; овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умения включаться в разнообразные повседневные бытовые и школьные дела, вступать в общение в связи с решением задач учебной и внеурочной деятельности);

*6) экологического воспитания:*

осознание роли человека в природе и обществе; принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред; проявление элементарной экологической грамотности;

*7) ценности научного познания:*

любознательность, стремление к расширению собственных навыков общения и накоплению общекультурного опыта; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии; положительное отношение к школе, к учебной деятельности, понимание смысла изучения математики как науки; осмысленность в усвоении учебного материала, устойчивый интерес к получению новых знаний; любознательность, стремление к расширению собственных представлений о мире и человеке в нем; стремление к дальнейшему развитию собственных навыков и накоплению общекультурного опыта; способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека; применять математические знания в житейских ситуациях, а также для решения практических задач, связанных со взаимоотношениями со сверстниками, со взрослыми.

**Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных действий, которые обеспечивают успешность изучения учебных предметов, а также становление способности к самообразованию и саморазвитию. В результате освоения содержания различных предметов и курсов обучающиеся овладевают рядом междисциплинарных понятий, а также различными знаково-символическими средствами, которые помогают обучающимся применять знания как в типовых, так и в новых, нестандартных учебных ситуациях.

У обучающегося будут сформированы следующие **познавательные** универсальные учебные действия:

* освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии, в том числе оценка правильности и рациональности своих действий с учетом полученных навыков;
* использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* освоение способов решения проблем поискового и творческого характера, в частности, применение изученных методов познания (измерение, моделирование, перебор вариантов);
* активное использование доступных (с учетом особенностей речевого развития слабослышащих и позднооглохших обучающихся) речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач, в частности, широко использовать изучаемую математическую терминологию и универсальные способы счетной деятельности;
* использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебной области, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины;
* овладение навыками смыслового чтения текстовых математических задач различной сложности, логичного построения разбора их условий, способов решений в соответствии задачами вычислительной деятельности и задачами коммуникации; получение опыта представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой;
* овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации (группировки); построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; установления аналогий и причинно-следственных связей, в частности, связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
* овладение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
* овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием предмета «Математика»;
* овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием предмета «Математика», в частности, приобретение практических графических и измерительных навыков для успешного решения учебных и житейских задач, а также получение опыта работы с информацией (находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды; читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель); представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи; принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации).

У обучающегося будут сформированы следующие **коммуникативные** универсальные учебные действия:

* овладение навыками смыслового чтения текстов математических задач и заданий, логичного построения речевых высказываний в соответствии с задачами коммуникации;
* понимание и адекватное использование математической терминологии для решения учебных и практических задач (комментировать процесс вычисления/решения, объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии, формулировать ответ с использованием текста задачи и/или образца речевого оформления, составлять тексты условия задачи по рисунку и краткой записи, ставить вопросы исходя из имеющихся данных в условии задачи; строить элементарное логическое рассуждение, сочинять новые задания на основе знакомых);
* желание и умение вступать в устную коммуникацию с детьми и взрослыми в знакомых обучающимся типичных жизненных ситуациях при решении учебных, бытовых и социокультурных задач;
* готовность признавать существование различных точек зрения и право каждого иметь свою;
* умение вести диалог, излагая свое мнение и аргументируя свою точку зрения и оценку событий;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
* активное использование доступных (с учетом особенностей речевого развития) речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
* умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **регулятивные** универсальные учебные действия:

* овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиском средств ее осуществления;
* умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
* выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
* находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, находить способ исправления ошибок;
* предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование уточняющих вопросов, использование образца решения/оформления, проверка промежуточного результата по ходу выполнения действий и др.);
* 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;

**Предметные результаты**

* Знать устную и письменную нумерацию от 1 до 10000.
* Уметь выполнять устно все арифметические действия в пределах 100 (сложение, вычитание, умножение, деление).
* Уметь выполнять письменно сложение и вычитание в пределах 10000; умножение и деление на однозначное число.
* Решать примеры, включающие в себя 2-3 действия со скобка­ми и без скобок.
* Уметь решать простейшие уравнения на основе знаний зависи­мости между компонентами и результатами действий.
* Уметь решать основные типы простых задач (решаемых одним действием).
* Уметь решать составные задачи в 2 действия по вопросам и с объяснением каждого действия.
* Знать меры длины, массы, времени и площади, соотношения между ними.
* Чертить отрезок, угол, квадрат, прямоугольник, треугольник.
* Измерять длину отрезка, длины сторон геометрических фигур.
* Вычислять периметр прямоугольника, квадрата, треугольника.
* Вычислять площадь прямоугольника, квадрата.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся:**

**Оценивание письменных работ.**

Ошибка, повторяющаяся в одной работе несколько раз, рассматривается как одна ошибка. За лексико-грамматические ошибки оценка не снижается. Аккуратно перечёркнутое исправление при оценке не учитывается, но работа с несколькими исправлениями не может считаться отличной.

* **«5»** - примеры решены правильно, рационально; сделана проверка; задача решена верно; правильно составлено уравнение или выражение, сформулированы вопросы, правильно поставлены наименования. Допускаются 1-3 специфических ошибки в оформлении вопросов.
* **«4»** - примеры решены правильно, есть 2-4 негрубых ошибки (пропуск наименований,
* недоведение до конца преобразований и др.); ход решения задачи правильный, но есть до 4-х негрубых ошибок (введение лишних числовых данных и неверное использование числовых данных) и 2-3 специфических ошибок.
* **«3»** - в работе имеются до 3-х грубых ошибок (в вычислениях, связанных с незнанием материала, в измерениях) и 2-3 негрубых ошибок, ход решения задачи правилен, но
* допущено не более 3-х грубых ошибок (пропуск действия, неправильный выбор действия, неточная постановка вопроса, ошибки в наименованиях), 3-4 специфических ошибки.
* **«2»** - в работе допущено более 6 ошибок; из них – до 4-х грубых в примерах, неверно решена задача (или ход решения верный, но допущено до 3-4 грубых ошибок).
* **«1»** - в работе обнаружено полное незнание материала.
* **Контрольный устный счет.**

«**5**»-без ошибок.

«**4**»-1-2 ошибки.

«**3**»-3-4ошибки.

**Тематическое планирование**

**4 класс (136 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел курса, темы, количество часов[[1]](#footnote-1)** | **Программное содержание** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **1 четверть** | | | |
| 1 | **Числа от 1 до 10 000**  **(32 часа)** | Нумерация. Чтение и запись чисел в пределах 10 000.  Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Таблица классов и разрядов.  Понятие однозначного, двузначного, трехзначного и четырехзначного числа.  Сравнение чисел.  Письменный прием сложения и вычитания (столбиком) в пределах  10 000  Слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.  Проверка сложения и вычитания.  Использование переместительного свойства сложения для проверки сложения.  Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для упрощения вычислений.  Решение уравнений.  Решение составных задач в 2 действия, включающих в себя простые задачи: на нахождение суммы; на нахождение остатка; на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.  Решение задач с вопросами. Решение задач с объяснением. Составление задач | Запись и проговаривание нумерации чисел в пределах 10 000. Сравнение чисел.  Разложение числа и представление его в виде суммы разрядных слагаемых и обратно. Разложение числа в таблице классов и разрядов.  Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 10 000, аналогично деятельности в пределах 1000.  Запись действий и решение примеров на сложение и вычитание в столбик.  Называние компонентов действий сложения и вычитания, комментирование записи при решении примеров.  Формирование понимания математического закона (свойства): переместительное свойство сложения.  Формирование понимания математических свойств: зависимости между действиями сложения и вычитания, переместительное свойство сложения. Использование их для упрощения вычислений, проверки решения, сравнения числовых выражений без вычислений.  Проговаривание правил нахождения неизвестного компонента действия сложения и вычитания.  Выполнение алгоритмов решения примеров в 2-3 действия со скобками и без скобок.  Моделирование решения текстовых задач в два действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи |
| **2 четверть** | | | |
| 2 | **Числа от 1 от 10000 (продолжение)**  **(28 часов)** | Умножение круглых сотен и тысяч на однозначное число.  Умножение четырехзначных чисел на однозначное число (письменный прием вычислений) в пределах 10 000.  Использование переместительного и сочетательного законов умножения для упрощения вычислений.  Деление круглых сотен на однозначное число.  Деление четырехзначных чисел на однозначное число (письменный прием вычислений) в пределах 10000.  Проверка умножения делением.  Проверка деления умножением.  Решение уравнений.  Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 10 000, аналогично деятельности в пределах 1000  Запись действий и решение примеров на умножение и деление в столбик.  Называние компонентов действий умножения и деления.  Формирование понимания математического закона (свойства): переместительное свойство умножения.  Формирование понимания математических свойств: зависимости между действиями умножения и деления, переместительное свойство умножения. Использование их для упрощения вычислений, проверки решения, сравнения числовых выражений без вычислений.  Проговаривание правил нахождения неизвестного компонента действия умножения и деления.  Выполнение алгоритмов решения примеров в 2-3 действия со скобками и без скобок.  Моделирование решения текстовых задач в два действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи |
| 3 | **Меры массы**  **(2 часа, в течение четверти)** | Грамм, килограмм, центнер, тонна | Преобразования величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами массы |
| 4 | **Меры длины**  **(2 часа, в течение четверти)** | Миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр | Выполнение упражнений на построение и измерение различных геометрических фигур.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами длины |
| **3 четверть** | | | |
| 5 | **Числа от 1 до 10000 (продолжение)**  **(36 часов)** | Умножение и деление на однозначное число.  Порядок выполнения арифметических действий.  Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок.  Решение уравнений.  Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на деление на равные части и на деление по содержанию | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 10 000, аналогично деятельности в пределах 1000. Запись действий и решение примеров на умножение и деление в столбик.  Называние компонентов действий умножения и деления. Проговаривание правил нахождения неизвестного компонента действия умножения и деления.  Выполнение алгоритмов решения примеров в 2-3 действия со скобками и без скобок.  Моделирование решения текстовых задач в два действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи |
| 6 | **Меры времени**  **(4 часа, в течение четверти)** | Секунда, минута, час, сутки. Соотношения между ними | Выполнений заданий на формирование временных отношений, включение рассуждений, необходимых для определения времени события, его продолжительности.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами времени |
| **4 четверть** | | | |
| 7 | **Многоугольники**  **(32 часа)** | Отрезок. Длина отрезка. Меры длины и соотношения между ними.  Вычерчивание отрезка заданной длины, выраженной составным именованным числом.  Свойства сторон прямоугольника и квадрата.  Периметр треугольника, прямоугольника и квадрата.  Понятие площади. Квадратный сантиметр.  Площадь прямоугольника и квадрата.  Квадратный дециметр.  Меры площади и соотношения между ними.  Нахождение площадей прямоугольников и квадратов.  Решение составных задач, включающих в себя задачи на вычисление площади и периметра | Выполнение упражнений на построение и измерение различных геометрических фигур.  Формирование понятий периметра и площади фигуры на основе знаний их свойств.  Знакомство с понятием «формула».  Преобразование величин на основе знаний их зависимости.  Моделирование решения текстовых задач в 2-3 действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи |

1. [↑](#footnote-ref-1)