

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Министерство образования и науки Алтайского края

КГБОУ "Алтайская общеобразовательная школа № 1"

РАССМОТРЕНО

МО учителей предметников



Кехлер Л.А.

Протокол №1

от "27" августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Сидорова А.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Подтеп Т.В.

Приказ № 56-о.д.

от "28" августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для 5 класса начального общего образования

на 2024-2025 учебный год

Составитель: Чеукина Елена Михайловна,
учитель математики

Барнаул, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» (предметная область «Математика и информатика») для 5 класса для обучающихся с нарушением слуха (вариант 2.2.2) на уровне начального общего образования составлена на основе:

требований к результатам освоения программы начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования,

федеральной рабочей программы начального общего образования обучающихся с ОВЗ (варианты 2.2.1, 2.2.2) Математика (для 1-4 класса общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы; для 1 дополнительного, 1–5 классов общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы),

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

Для реализации рабочей программы по учебному предмету «Математика» для 5 класса используется учебно-методический комплект:

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика. 4 класс. В 2-х частях. – М.: «Просвещение», 2019г.

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. - М: Просвещение.

Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. - М: Просвещение, 2016 г.

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 классы. - М: Просвещение, 2018г.

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.

В соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ для обучающихся по варианту 2.2(2) основными задачами реализации содержания учебных предметов предметной области «Математика и информатика» 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.

Согласно календарному учебному графику КГБОУ «Алтайская общеобразовательная школа №1» на 2024/2025 учебный год в 5 классе 34 учебных недели. В соответствии с учебным планом начального общего образования на 2024/2025 учебный год на изучение учебного

предмета «Математика» отводится 4 часа в неделю. Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 5 класса рассчитана на 136 учебных часов.

Планируемые результаты освоения программы на уровне начального образования

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:

любопытность, 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; любопытность, 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

5 класс

К концу 5 класса обучающиеся должны уметь:

- Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа в пределах 1000000.
- Находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз.
- Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000).
- Вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами.
- Использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий.
- Выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора.
- Находить долю величины, величину по ее доле.
- Находить неизвестный компонент арифметического действия.
- Использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость).

- Использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду).
- Использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы.
- Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений.
- Решать текстовые задачи в 1-3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию.
- Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки.
- Различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг.
- Изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса.
- Различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену).
- Выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов).
- Распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример.
- Классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам.
- Извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление).
- Заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму.
- Использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях.
- Составлять модель текстовой задачи, числовое выражение.
- Конструировать ход решения математической задачи.
- Находить все верные решения задачи из предложенных.

Специальные условия реализации учебного предмета «Математика»

Основные методические требования:

развитие у обучающихся с нарушенным слухом и речи наглядного, наглядно-образного, словесно-логического мышления на основе содержания данного курса;

создание условий для накопления обучающимися специальных терминов, метаматематических понятий, лексики, выражающих временные и пространственные отношения, и т.д;

проведение на уроках специальной работы над терминологической и тематической лексикой учебной дисциплины, а также над лексикой, необходимой для организации учебной деятельности в целях её понимания, усвоения и запоминания обучающимися, развития у них

восприятия (слухозрительно и на слух) и достаточно внятного воспроизведения, адекватного применения в различных видах деятельности;

работа над новым речевым материалом на этапах закрепления и повторения учебного материала, при словарной работе, на фонетической зарядке;

развитие общеучебных умений: наблюдать за объектами изучения, выделять их существенные признаки, сравнивать, обобщать, делать выводы и доступно о них рассказывать;

обеспечение многократного повторения программного материала, последовательно усложняя и раскрывая новые элементы содержания того или иного раздела (темы);

адаптация предлагаемого тестового (контрольно-оценочного) материала как по форме предъявления (использование и устных и письменных инструкций), так и по сути (упрощение длинных сложных формулировок инструкций, разбивка на части, подбор доступных пониманию ребенка аналогов и др.);

При организации процедур мониторинга требуется соблюдения условий, связанных с внесением отдельных изменений – в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с нарушенным слухом. Данные изменения включают:

изменение при наличии объективной необходимости временного режима выполнения контрольной (иной проверочной) работы – в зависимости от индивидуальных особенностей здоровья обучающихся (увеличении времени на выполнение работы, в предоставлении возможности для отдыха и др.);

обязательную проверку точности понимания обучающимися содержания словесных инструкций к заданиям;

адаптацию предлагаемого обучающемуся тестового (контрольно-оценочного) материала, включая использование устных и письменных инструкций, упрощение многословные и / или сложных словесных формулировок;

специальную психолого-педагогическую помощь (на этапах принятия, выполнения учебного задания и контроля результативности), дозируемую исходя из индивидуальных особенностей здоровья обучающегося, направленную на создание и поддержание эмоционального комфортного климата во время проведения оценочных мероприятий.

Методические требования к работе по развитию слухового восприятия и обучению произношению

осуществление на каждом уроке:

коррекционной работы через использование специальных приёмов, обходных путей обучения,

контроля за восприятием устной речи, произношением и исправлением допускаемых ошибок.

целенаправленное осуществление развития словесной речи в устной и письменной формах, навыков устной коммуникации;

объяснение учебного материала на основе словесной речи – устной и письменной при обязательном применении современных образовательных средств, в том числе, цифровых, а также методических приемов, способствующих пониманию обучающимися с нарушениями слуха нового речевого материала (например, показ иллюстрации, предметов и др., подбор из числа знакомых обучающимся синонимов к новым словам и словосочетаниям, синонимических выражений к новым фразам);

использование учителем жестовой речи (в случае затруднения понимания обучающимися речевого материала, предъявленного в словесной форме) с обязательным повторением данного материала учителем и обучающимся устно или письменно;

использование обучающимся отдельных жестов (жестовой речи) (при затруднении самостоятельно выразить свои мысли в словесной форме) с обязательным воспроизведением учителем данного материала в словесной форме, затем обучающимся и всеми обучающимися класса в устной и /или письменной форме;

проведение упражнений, связанных с восприятием на слух и вниманием, достаточно естественным воспроизведением тематической и терминологической лексики учебной дисциплины, а также лексики, связанной с организацией учебной деятельности;

использование на четверть не менее 15-20 речевых единиц при развитии слухового восприятия;

проведение на каждом уроке фонетической зарядки

проведение работы по закреплению у детей умений говорить голосом нормальной высоты, силы и тембра, воспроизводить звуковую и ритмико-интонационную структуру речи.

Методические требования к использованию на уроках цифровых технологий

использование цифровых технологий, к которым относят информационно-образовательные среды, электронный образовательный ресурс, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с помощью интернета и мультимедиа с целью осуществления доступности, вариативности, наглядности обучения, обратной связи педагогов с обучающимися, построения индивидуальной траектории изучения учебного материала, обучения с применением интеллектуальных систем поддержки;

Цифровые технологии могут использоваться в различных вариациях: в виде мультимедийных презентаций, в качестве толкового словаря или справочника с учебными видеофильмами, как тренажёр для закрепления новых знаний или в виде практического пособия. Предлагаемый обучающемуся материал адаптируется с учетом слухоречевых возможностей.

Содержание тем учебного предмета «Математика»

5 КЛАСС

(4 часа в неделю, 136 часов)

Числа и величины

Арифметические действия

Текстовые задачи

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Работа с данными

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь),

работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Работа с данными

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические и лабораторные работы	
1	Числа от 1 до 1 000 000. Сложение и вычитание	26	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/
2	Числа от 1 до 1 000 000. Умножение	20	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/
3	Числа от 1 до 1 000 000. Деление	28	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/
4	Числа от 1 до 1 000 000 (обобщение)	20	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/
5	Временные представления	8			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
6	Геометрический материал	22			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
7	Работа с данными	12			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Итого	136	4		

Календарно - тематическое планирование по математике

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образователь ные ресурсы по возможности
		Всего	Контроль ные работы	Практиче ские и лаборатор ные работы		
I четверть – 32 часа						
Числа от 1 до 1 000 000. Сложение и вычитание 26 ч.						
1	Нумерация. Чтение и запись чисел в пределах 1 000 000. Понятие многозначного числа.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/
2	Таблица классов и разрядов.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/additional/213835/
3	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/
4	Сравнение чисел.	1				
5	Сравнение чисел.	1				
6	Нахождение периметра и площади фигуры. Решение составных задач.	1				
7	Сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/
8	Единицы массы, длины, площади, вместимости, времени и соотношение между ними. Сложение и вычитание величин.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/
9	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки и угольника	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/
10	Письменный прием сложения и вычитания	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

	(столбиком) в пределах 1 000 000.					4540/start/25164/
11	Письменный прием сложения и вычитания (столбиком) в пределах 1 000 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3992/start/214768/
12	Письменный прием сложения и вычитания (столбиком) в пределах 1 000 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
13	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				
14	Название компонентов и результата арифметических действий при сложении и вычитании.	1				
15	Проверка сложения и вычитания.	1				
16	Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для упрощения вычислений.	1				
17	Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для упрощения вычислений.	1				
18	Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для упрощения вычислений.	1				
19	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				
20	Решение уравнений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/start/279796/

21	Решение уравнений.	1				
22	Решение уравнений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6239/start/215109/
23	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи: на нахождение суммы;	1				
24	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи: на нахождение остатка;	1				
25	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи: на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц,	1				
26	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи: на деление на равные части и на деление по содержанию.	1				
27	Решение задач с вопросами, с объяснением, с помощью числового выражения.	1				
28	Составление задач.	1				
29	Решение задач в 1 действие на движение, работу, куплю-продажу с опорой на таблицу	1				
30	Решение задач в 1 действие на движение, работу, куплю-продажу с опорой на таблицу	1				
31	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание»	1				
32	Контрольная работа №1	1	1			

II четверть – 32 часа

Числа от 1 до 1 000 000. Умножение 20 ч.

33	Умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/
34	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/
35	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4541/start/213869/
36	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/
37	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/start/215946/
38	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира представленных в виде схем, диаграмм, таблиц	1				
39	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира представленных в виде схем, диаграмм, таблиц	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/
40	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира представленных в виде схем, диаграмм, таблиц	1				
41	Представление данных в виде схем, диаграмм, таблиц	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/

						5/
42	Нахождение периметра и площади фигуры, составленных из 2-3 прямоугольников (квадратов).	1				
43	Решение составных задач, включающих в себя задачи на вычисление площади и периметра.	1				
44	Сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы, длины, площади, вместимости и соотношение между ними.	1				https://resh.edu.r u/subject/lesson/ 3972/start/27047 3/
45	Умножение величин на однозначное число. Окружность и круг: распознавание и изображение, построение окружности заданного радиуса.	1				
46	Представления о симметрии плоских и пространственных фигур. Различение и название пространственных фигур: шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.	1				https://resh.edu.r u/subject/lesson/ 4623/start/21845 8/
47	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1				https://resh.edu.r u/subject/lesson/ 5253/start/21852 0/
48	Использование переместительного и сочетательного законов умножения для упрощения вычислений.	1				
49	Использование переместительного и	1				

	сочетательного законов умножения для упрощения вычислений.					
50	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/
51	Порядок выполнения арифметических действий.	1				
52	Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5241/start/273259/
53	Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок.	1				
54	Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок.	1				
55	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых.	1				
56	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
57	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на кратное сравнение.	1				
58	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи сумму и остаток.	1				
59	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые на деление на	1				

	равные части и на деление по содержанию.					
60	Решение задач с вопросами, с объяснением, с помощью числового выражения. Составление задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5240/start/215729/
61	Решение задач в 1–2 действия на движение, работу, купли-продажи с опорой на таблицу	1				
62	Решение задач в 1–2 действия на движение, работу, купли-продажи с опорой на таблицу	1				
63	Обобщающий урок по теме «Умножение»	1				
64	Контрольная работа №2	1	1			

III четверть – 40 часов

Числа от 1 до 1 000 000. Деление 28 ч.

65	Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/start/109937/
66	Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/start/216907/
67	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/
68	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/
69	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/
70	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1				
71	Письменное деление	1				https://resh.edu.ru

	многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.					u/subject/lesson/5244/start/109937/
72	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1				
73	Решение примеров на деление.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4110/start/217962/
74	Проверка умножения и деления.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6265/start/218489/
75	Проверка умножения и деления.	1				
76	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/start/215822/
77	Деление с остатком в пределах 100 000	1				
78	Деление с остатком в пределах 100 000	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/284796/
79	Деление с остатком в пределах 100 000	1				
80	Решение уравнений.	1				
81	Решение уравнений.	1				
82	Решение уравнений.	1				
83	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/
84	Порядок выполнения арифметических действий. Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок.	1				
85	Порядок выполнения арифметических действий. Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок.	1				

86	Порядок выполнения арифметических действий. Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок.	1				
87	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в виде схем, диаграмм, таблиц.	1				
88	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в виде схем, диаграмм, таблиц.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/
89	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в виде схем, диаграмм, таблиц.	1				
90	Представление данных в виде схем, диаграмм, таблиц.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/
91	Нахождение периметра и площади фигуры, составленных из 2-3 прямоугольников (квадратов). Решение составных задач.	1				
92	Сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы, длины, площади, вместимости и соотношение между ними.	1				
93	Деление величин на однозначное число.	1				
94	Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доли	1				

	(время, масса, длина).					
95	Представления о симметрии плоских и пространственных фигур. Различение и название пространственных фигур: шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/
96	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1				
97	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых.	1				
98	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/
99	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на кратное сравнение, сумму и остаток.	1				
100	Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на деление на равные части и на деление по содержанию.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/
101	Решение задач с вопросами, с объяснением, с помощью числового выражения. Составление задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5249/start/216845/
102	Решение задач в 1-2 действия на движение, работу, купли-	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/21696

	продажи с опорой на таблицу					9/
103	Обобщающий урок по теме «Деление»	1				
104	Контрольная работа №3	1	1			
IV четверть – 32 часа						
Числа от 1 до 1 000 000 (обобщение) 20 ч.						
105	Арифметические действия с многозначными числами в пределах 1 000 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5246/start/28464 7/
106	Арифметические действия с многозначными числами в пределах 1 000 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5250/start/28030 5/
107	Арифметические действия с многозначными числами в пределах 1 000 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/start/21746 6/
108	Проверка вычислений.	1				
109	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				
110	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4621/start/21749 7/
111	Решение уравнений	1				
112	Решение уравнений	1				
113	Решение уравнений	1				
114	Нахождение периметра и площади фигуры, составленных из 2-3 прямоугольников (квадратов). Сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1				
115	Единицы массы,	1				

	длины, площади, вместимости и соотношение между ними.					
116	Сложение и вычитание величин. Умножение и деление величин на однозначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/
117	Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доли (время, масса, длина).	1				
118	Представления о симметрии плоских и пространственных фигур. Различение и название пространственных фигур: шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.	1				
119	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1				
120	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в виде схем, диаграмм, таблиц	1				
121	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в виде схем, диаграмм, таблиц	1				
122	Работа с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в виде схем, диаграмм, таблиц	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/
123	Представление данных в виде схем, диаграмм, таблиц	1				

124	Порядок выполнения арифметических действий.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/21405 <u>5/</u>
125	Решение примеров в 3-4 действия со скобками.	1				
126	Решение примеров в 3-4 действия со скобками.	1				
127	Решение примеров в 3-4 действия со скобками.	1				
128	Решение примеров в 3-4 действия без скобок.	1				
129	Решение примеров в 3-4 действия без скобок.	1				
130	Решение составных задач в 2-3 действия.	1				
131	Решение составных задач в 2-3 действия.	1				
132	Решение задач с вопросами, с объяснением, с помощью числового выражения. Составление задач	1				
133	Решение задач в 1-2 действия на движение, работу, куплю-продажу с опорой на таблицу	1				
134	Обобщающий урок по темам «Арифметические действия над многозначными числами»	1				
135	Контрольная работа №4	1	1			
136	Итоговый урок	1				
	Итого	136	4			

Тематическая и терминологическая лексика

Сложение, вычитание, слагаемое, сумма, разность, вычисление столбиком, неизвестное слагаемое, уравнение, решение уравнений, четные числа, нечетные числа, деление с остатком, деление без остатка, умножение и деление, площадь фигур, квадратный сантиметр, доли, сравнение долей, решение задач, круг, окружность, центр окружности, радиус окружности, диаметр окружности, диаметр круга, год, месяц, сутки, вычисления удобным способом,

умножение суммы на число, двузначные числа, однозначные числа, выражения с двумя неизвестными, деление суммы на число, решение задач изученных видов, двузначные числа, однозначные числа, деление двузначного на однозначное, алгоритм деления, нахождение частного и остатка, деление с остатком, делитель, делимое, частное, деление с остатком, сложение и вычитание трехзначных чисел, сложение и вычитание трехзначных чисел, алгоритм вычислений, разносторонние, равнобедренные, равносторонние треугольники, внетабличное умножение, умножение и деление трехзначных чисел, деление методом подбора, прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольник, приемы умножения, цена, количество, стоимость масса, количество, квадратный сантиметр, площадь фигур, складывать и вычитать двузначные числа пр.

- Выполни сложение (деление, умножение) ...
- Проверь ...
- Выполни сложение (деление, умножение) удобным способом
- Какой порядок действий?
- Сначала выполняй ..., потом ...
- Как найти неизвестное ..?
- Вычисли (найди) площадь ...
- Сделай краткую запись...
- Продумай план решения
- Удобно решать так
- Чтобы найти площадь ..., надо...
- Начерти ... и найди его площадь
- Сравни ...
- Чему равен...?

№ п/п	Причина корректировки	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Способ корректировки	Реквизиты документа (№ приказа, дата)