

Приложение 4
к адаптированной основной
общеобразовательной программе
начального общего образования
обучающихся с ЗПР (вариант 7.1)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
коррекционного курса
«Коррекционно-развивающие занятия по математике»
для обучающихся с задержкой психического развития
(вариант 7.1)
1-4 классы

1. Планируемые результаты освоения коррекционного курса

Личностные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и 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.
- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимания чувств одноклассников, учителей;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.
- широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;
- восприятия эстетики логического умозаключения, точности математического языка;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- чувства сопричастности к математическому наследию России, гордости за свой народ;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимание важности осуществления собственного выбора.
- внутренней позиции на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения;
- устойчивого и широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- положительной адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- установки в поведении на принятые моральные нормы;
- чувства гордости за достижения отечественной математической науки;
- способности реализовывать собственный творческий потенциал, применяя знания о математике; проекция опыта решения математических задач в ситуации реальной жизни.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.
- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.
- понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий, развивающих смекалку;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- выполнять действия (в устной, письменной форме и во внутреннем плане) в опоре на заданный в учебнике ориентир;
- на основе результатов решения практических задач в сотрудничестве с учителем и одноклассниками делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов;
- контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- воспринимать мнение сверстников и взрослых о выполнении математических действий, высказывать собственное мнение о явлениях науки;
- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации, осуществлять предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- проявлять познавательную инициативу;
- действовать самостоятельно при разрешении проблемно-творческих ситуаций в учебной и внеурочной деятельности, а также в повседневной жизни;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в собственные действия и коллективную деятельность.

Познавательные результаты

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять несколько существенных признаков 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 математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.
- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.
- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям;
- расширять свои представления о математических явлениях;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий; в новых для учащихся ситуациях);
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.
- осуществлять расширенный поиск информации в дополнительных источниках;
- фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- расширять свои представления о математике и точных науках;
- произвольно составлять небольшие тексты, сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять действие подведения под понятие (в новых для учащихся ситуациях);
- осуществлять выбор рациональных способов действий на основе анализа конкретных условий;
- осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам, самостоятельно достраивать и восполнять недостающие компоненты или свойства;
- сравнивать, проводить классификацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой основе выводы;
- строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии; устанавливать причинно-следственные и другие отношения между изучаемыми понятиями и явлениями;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами

решения задач.

Коммуникативные результаты

— Обучающийся получит
возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- выражать свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.
- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.
- корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- контролировать свои действия и соотносить их с действиями других участников коллективной работы;
- осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;
- активно участвовать в учебно-познавательной деятельности; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;
- продуктивно сотрудничать со сверстниками и взрослыми на уроке и во внеурочной деятельности.
- четко, последовательно и полно передавать партнерам информацию для достижения целей сотрудничества;
- адекватно использовать средства общения для планирования и регуляции своей деятельности;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач, учитывать разнообразие точек зрения;
- корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для окружающих высказывания;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;
- активно участвовать в учебно-познавательной деятельности и планировать ее;
- проявлять творческую инициативу, самостоятельность, воспринимать намерения других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся получит возможность научиться:

- образовывать числа до 1000;
- использовать термины равенство и неравенство.
- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- выбирать наиболее удобные единицы измерения величины для конкретного случая;
- понимать и использовать разные способы называния одного и того же момента времени;
- читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;
- находить часть числа (две пятых, семь девятых и т.д.);
- изображать изученные целые числа на числовом (координатном) луче;
- изображать доли единицы на единичном отрезке координатного луча;
- записывать числа с помощью цифр римской письменной нумерации **C, L,D, M**.
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- различать точные и приближенные значения чисел исходя из источников их получения, округлять числа с заданной точностью;
- применять положительные и отрицательные числа для характеристики изучаемых процессов и ситуаций, изображать положительные и целые отрицательные числа на координатной прямой;
- сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах двух десятков;
- выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и находить его значение;
- понимать и использовать термины «выражение» и «значение выражения», находить значения выражений в одно-два действия;
- составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании;
- устанавливать порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих два действия;
- сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях.
- выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени);
- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и свойства вычитания для рационализации вычислений;

- применять переместительное свойство умножения для удобства вычислений;
- составлять уравнения по тексту, таблице, закономерности;
- проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений.
- выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени, площади);
- изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия;
- решать уравнения, требующие 1–3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;
- находить значение выражения с переменной при заданном ее значении (сложность выражений 1–3 действия);
- находить решения неравенств с одной переменной разными способами;
- проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений;
- выбирать верный ответ задания из предложенных.
- выполнять изученные действия с величинами;
- применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений;
- прогнозировать изменение результатов действий при изменении их компонентов;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия);
- решать несложные уравнения разными способами;
- находить решения несложных неравенств с одной переменной;
- находить значения выражений с переменными при заданных значениях переменных.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся получит возможность научиться:

- рассматривать один 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
- составлять задачи, обратные для данной простой задачи;
- находить способ решения составной задачи с помощью рассуждений от вопроса;
- проверять правильность предложенной краткой записи задачи (в 1–2 действия);
- выбирать правильное решение или правильный ответ задачи из предложенных (для задач в 1–2 действия).
- составлять задачи, обратные для данной составной задачи;
- проверять правильность и исправлять (в случае необходимости) предложенную краткую запись задачи (в форме схемы, чертежа, таблицы);
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в 2–3 действия).
- сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;
- изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл;

- находить разные способы решения одной задачи;
- преобразовывать задачу с недостающими или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;
- решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи на нахождение части величины (две трети, пять седьмых и т.д.);
- решать задачи в 3 - 4 действия, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»; отражающие процесс движения одного или двух тел в одном или противоположных направлениях, процессы работы и купли-продажи;
- находить разные способы решения задачи;
- сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;
- составлять задачу по ее краткой записи или с помощью изменения частей задачи;
- решать задачи алгебраическим способом.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся получит возможность научиться:

- распознавать различные виды углов с помощью угольника – прямые, острые и тупые;
 - распознавать пространственные геометрические тела: шар, куб;
 - находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб.
 - распознавать цилиндр, конус, пирамиду и различные виды призм: треугольную, четырехугольную и т.д.
 - использовать термины: грань, ребро, основание, вершина, высота;
 - находить фигуры на поверхности пространственных тел и называть их.
 - использовать транспортир для измерения и построения углов;
 - делить круг на 2, 4, 6, 8 равных частей;
 - изображать простейшие геометрические фигуры (отрезки, прямоугольники) в заданном масштабе;
 - выбирать масштаб, удобный для данной задачи;
 - изображать пространственные тела (четырехугольные призмы, пирамиды) на плоскости.
 - распознавать, различать и называть геометрические тела: призму (в том числе прямоугольный параллелепипед), пирамиду, цилиндр, конус;
 - определять объемную фигуру по трем ее видам (спереди, слева, сверху);
 - чертить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- классифицировать пространственные тела по различным основаниям.

Геометрические величины

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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 ее измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).
- выбирать удобные единицы измерения длины, периметра для конкретных случаев.

- находить площади многоугольников разными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры;
- использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение ($^{\circ}$).
- находить площадь прямоугольного треугольника разными способами;
- находить площадь произвольного треугольника с помощью площади прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур разбиением их на прямоугольники и прямоугольные треугольники;
- определять объем прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям, а также по площади его основания и высоте;
- использовать единицы измерения объема и соотношения между ними.

Работа с информацией

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать простейшие готовые таблицы;
- читать простейшие столбчатые диаграммы
- устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
- понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
- выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
- выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если ..., то ...», «верно / неверно, что ...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.
- читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;
- соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм;
- дополнять простые столбчатые диаграммы;
- понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения изучаемых действий;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «... или ...», «не», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «для того, чтобы... нужно ...», «каждый», «все», «некоторые»).
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- строить несложные круговые диаграммы (в случаях деления круга на 2, 4, 6, 8 равных частей) по данным задачи;
- достраивать несложные готовые столбчатые диаграммы;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «... или ...», «не», «если ..., то ...»),

«верно/неверно, что ...», «для того, чтобы ... нужно ...», «каждый», «все», «некоторые»);

- составлять, записывать, выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

2.Содержание коррекционного курса

Виды деятельности

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.)

№ п/п	Наименование раздела программы	Содержание учебного предмета
1 класс		
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	Роль математики в жизни людей. Счет предметов. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Временные отношения (раньше, позже). Отношения «Столько же», «Больше», «Меньше». Отношения «Больше (меньше) на...» Отношения «Больше (меньше) на...» Странички для любознательных. Отношения «Больше (меньше) на...». Проверочная работа.
2	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	Много. Один. Письмо цифры 1. Название, обозначение, последовательность чисел. Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Число 3. Письмо цифры 3. Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Прибавление к числу по 1 и вычитание из числа по 1. Число 4. Письмо цифры 4. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине. Число 5. Письмо цифры 5. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. Странички для любознательных. Распознавание и изображение геометрических фигур. Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Распознавание и изображение геометрических фигур. Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. Знаки «больше», «меньше», «равно». Равенство. Неравенство (понятие). Многоугольник (треугольник, четырехугольник, квадрат). Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Число 10. Запись числа 10. Числа от 1 до 10. Закрепление. Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках». Длина. Единицы длины - сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Число и цифра 0. Свойства 0. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$. Знаки действий +, -, =. Сложение и вычитание вида $\square - 1 - 1$, $\square + 1 + 1$. Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$. Названия компонентов арифметического действия

		сложения (слагаемые, сумма). Решение текстовых задач арифметическим способом. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Сложение и вычитание вида $\square+2$, $\square-2$. Составление таблиц. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи, содержащие отношения больше (меньше) на..... Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Странички для любознательных. Сложение и вычитание вида $\square+3$, $\square-3$. Приемы вычислений. Составление таблицы. Закрепление. Решение текстовых задач. Анализ задач. Закрепление. Решение текстовых задач. ± 3. Составление таблиц. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Анализ задачи. Закрепление. Решение задач на увеличение (уменьшение). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Задачи, содержащие отношения «меньше на....» Задачи, содержащие отношения «больше на....» Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. $+ 4$. Приемы вычислений. Составление таблиц. Задачи на разностное сравнение чисел. Планирование хода решения задач. Решение текстовых задач арифметическим способом. Закрепление. Решение задач на разностное сравнение чисел. Свойства сложения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Переместительное свойство сложения. $+ 4$. Приемы вычислений. Составление таблиц. Задачи на разностное сравнение чисел. Планирование хода решения задач. Решение текстовых задач арифметическим способом. Свойства сложения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Переместительное свойство сложения. Переместительное свойство сложения для случаев вида: $+ 5, 6, 7, 8, 9$. Составление таблицы для случаев вида: $+ 5, 6, 7, 8, 9$. Состав чисел в пределах 10. Закрепление. Связь между суммой и слагаемыми. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Название компонентов арифметических действий при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность).
--	--	---

		Прием вычитания в случаях «вычестъ из 6, из 7». Прием вычитания в случаях «вычестъ из 8, из 9». Прием вычитания в случаях «вычестъ из 10». Единица массы - килограмм. Единица вместимости - литр. Проверочная работа
4	Числа от 1 до 20. Нумерация 11 — 20.	Чтение и запись чисел от 1 до 20. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единицы длины - дециметр. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации. Повторение. Подготовка к введению задач в два действия Ознакомление с задачей в два действия. План решения задачи. Решение задач в два действия. Планирование хода решения задачи.
5	Сложение и вычитание с переходом через десяток	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Табличное сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Решение примеров вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$. Сложение вида $\square + 7$. Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$. Таблица сложения. Состав чисел второго десятка. Общие приемы вычитания с переходом через десяток. Нахождение значения числового выражения. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$. Вычитание вида $16 - \square$. Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$
2класс		
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	Числа от 1 до 20. Сбор и представление информации, связанной со счетом. Числа от 1 до 20. Сложение, вычитание в пределах 20. Числа от 1 до 100. Десяток. Десятичные единицы счета. Устная нумерация чисел от 11 до 100. Образование, название чисел до 100. Письменная нумерация чисел до 100. Образование, название, запись чисел до 100. Однозначные и двузначные числа. Сравнение чисел. Единицы длины: миллиметр. Наименьшее трёхзначное число. Число 100. Соотношение между единицами длины. Единицы длины: метр. Перевод одних единиц длины в другие. Представление двузначного числа в виде

		суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание $30+5$. $35-5$. $35-30$. Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношение между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы стоимости: рубль, копейка. Решение задач разными способами. Проект "Единицы стоимости".
2	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	Задача. Решение и составление задач, обратных заданной. Задача. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого. Задача. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Представление текста задачи в виде схематического рисунка. Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. Решение задач. Представление текста в виде краткой записи. Единицы времени: час. минута. Соотношение между ними. Ломаная. Длина ломаной. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Числовые выражения. Нахождение значения числового выражения. Сравнение числовых выражений. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Свойство сложения: переместительное и сочетательное свойство сложения. Переместительное и сочетательное свойство сложения для рационализации вычислений. Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Сложение. Устные приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$. Сложение. Устные приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$. Сложение. Устные приёмы вычислений для случаев вида $26+4$. Вычитание. Устные приёмы вычислений для случаев $30-7$. Вычитание. Устные приёмы вычислений для случаев вида $60-24$. Решение текстовых задач арифметическим способом. Запись решения задач в виде выражения. Решение задач. Представление текста задачи в виде рисунка. Представление текста задачи в виде схематического чертежа. Запись решения задач в виде выражения. Устные приёмы сложения вида $26+7$. Построение простейших логических высказываний. Устные приёмы вычитания вида $35-7$. Построение простейших логических высказываний. Выражения с одной переменной. Буквенные выражения. Выражения с одной переменной вида: $a+12$, $b-18$, $48-$

		с. Уравнение. Повторение изученного. Способы проверки правильности вычислений. Проверка сложения вычитанием. Способы проверки правильности вычислений. Связь между сложением и вычитанием. Проверка сложения вычитанием. Способы проверки правильности вычислений. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Способы проверки правильности вычислений. Алгоритмы письменного сложения вида $45+23$. Алгоритмы письменного вычитания вида $57-26$. Решение текстовых задач арифметическим способом. Угол. Виды углов. Прямой угол. Решение текстовых задач арифметическим способом. Алгоритмы письменного сложения вида $37+48$. Алгоритмы письменного сложения вида $37+53$. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Алгоритмы письменного сложения вида $87+13$. Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. Алгоритмы письменного вычитания вида $40-8$. Алгоритмы письменного вычитания вида $50-24$. Закрепление приёмов вычитания и сложения. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Алгоритмы письменного вычитания вида $52-24$. Свойства сторон прямоугольника. Использование чертежных инструментов для выполнения построений: квадрат. Проект: «Оригами», «Узоры и орнаменты на посуде»
3	Умножение и деление чисел от 1 до 100	Конкретный смысл действия умножения. Взаимосвязь арифметических действий умножения и сложением. Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Периметр прямоугольника. Геометрические величины и их измерение. Умножение. Приемы умножения 1 и 0. Название компонентов арифметического действия умножения. Переместительное свойство умножения. Деление. Конкретный смысл действия деления. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия деления. Название компонентов арифметического действия деления. Связь между компонентами и результатом умножения. Умножение и деление. Приёмы умножения и деления на число 1 и 0. Текстовые задачи на зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи. Представление текста задачи в виде таблицы. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого

4	Табличное умножение и деление	Таблица умножения. Умножение числа 2. Умножение на 2. Приёмы умножения числа 2. Чтение и заполнение таблиц. Деление на 2. Таблица умножения. Умножение числа 3. Умножение на 3. Деление на 3. Чтение и заполнение таблиц.
3 класс		
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (повторение)	Сложение и вычитание. Устные приемы сложения и вычитания. Алгоритмы письменного сложения и вычитания. Решение текстовых задач арифметическим способом. Уравнение. Решение уравнений (подбором). Выражения с одной переменной. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий. Распознавание и изображение геометрических фигур. Закрепление.
2	Умножение и деление	Умножение и деление. Взаимосвязь арифметических действий: умножения и деления. Таблица умножения на 2. Таблица умножения на 3. Текстовые задачи, содержащие расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара). Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход). Таблица умножения на 4. Таблица умножения. Текстовые задачи, содержащие отношения "больше в...". Текстовые задачи, содержащие отношения "меньше в...". Таблица умножения на 5. Текстовые задачи, содержащие отношения "больше в...", "меньше в...". Текстовые задачи, содержащие отношения "больше в (на)...", "меньше в (на)...". Таблица умножения на 6. Закрепление. Решение текстовых задач. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблица умножения на 7. Площадь геометрической фигуры. Измерение площади фигур. Единица площади – квадратный сантиметр. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Таблица умножения на 8. Закрепление. Таблица умножения на 9. Единица площади – квадратный дециметр. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом.

		Единица площади – квадратный метр. Закрепление. Умножение на 1 и на 0. Использование буквенных выражений при рассмотрении умножения $1 \cdot a$, $0 \cdot a$. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Закрепление. Проект "Математические сказки"
3	Внетабличное умножение и деление	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел вида: $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел вида: $80 : 20$. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение задач разными способами. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Решение текстовых задач на нахождение четвертого пропорционального. Выражение с двумя переменными. Деление суммы на число. Способы проверки правильности вычислений. Прием деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Связь между умножением и делением. Проверка деления. Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Способы проверки правильности вычислений. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Способы проверки правильности вычислений. Закрепление. Внетабличное умножение и деление. Проект "Задачи- расчёты"
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	Образование, чтение и запись чисел от 1 до 1000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание на основе десятичного состава трехзначных чисел. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Римские цифры. Обозначение чисел римскими цифрами. Единицы массы: килограмм, грамм. Закрепление.
5	Сложение и вычитание	Приемы устных вычислений. Алгоритмы

		письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Закрепление. Сложение и вычитание
6	Умножение и деление	Приемы устных вычислений. Виды треугольников по углам. Алгоритмы письменного умножения на однозначные числа. Алгоритмы письменного деления на однозначные числа. Способы проверки правильности вычислений. Знакомство с калькулятором. Закрепление.

4 класс		
№ п/п	Наименование раздела программы	Содержание курса
1	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение Нумерация Четыре арифметических действия Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	Нумерация Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
3	Величины	Величины Единица длины километр. Таблица единиц длины Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел Решение уравнений Нахождение нескольких долей целого Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание значений величин.

		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
5	Умножение и деление	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями . Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное . Решение текстовых задач на пропорциональное деление . Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние . Умножение и деление Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями . Задачи на одновременное встречное движение . Решать задачи на движение. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». Деление Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями . Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях . Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число

		Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учёт знаний. Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверка умножения делением и деления умножением. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Материал для расширения и углубления знаний. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.
--	--	--

3. Тематическое планирование

1 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Подготовка к изучению чисел	6
2	Числа от 1 до 10. Нумерация.	6
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	6
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	6
5	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.	9
	Итого:	33

2 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	8
2	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	8
3	Умножение и деление чисел от 1 до 100	8
4	Табличное умножение и деление	10
	Итого:	34

3 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (повторение)	5
2	Умножение и деление	5
3	Внетабличное умножение и деление	5
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	5
5	Сложение и вычитание	5
6	Умножение и деление	9
	Итого:	34

4 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение.	4
2	Умножение и деление.	9
3	Величины.	4
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	8
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	9
	Итого:	34

