

РАССМОТРЕНО
на заседании методического объединения
Протокол № 2 от 30.10.2020 г.

СОГЛАСОВАНО
заместителем директора по УВР
30.10.2020 г.


_____ / О.П. Вокуева/

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол № 2 от 30.10.2020 г.

Рабочая программа
учебного предмета
Математика
адаптированной основной общеобразовательной программы НОО
для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)

Срок реализации 3 года

Программа составлена
учителем начальных классов
Каневой О.М.

2020 г.
д. Новикбож

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья к структуре адаптированной основной общеобразовательной программы, условиям ее реализации и результатам освоения. На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 408 часов: во 2 — 4 классах — по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения ПРП для по учебному предмету «Математика» оцениваются по следующим направлениям:

Осознание себя как гражданина России проявляется в:

-уважительном отношении к математике (открытие в различных областях, конструирование, программирование).

Освоение социальной роли ученика проявляется в:

- способности самостоятельно задавать вопросы по содержанию учебного материала;
- проявлении самостоятельности при подготовке домашних заданий, учебных принадлежностей к урокам, поиске материалов по русскому языку;
- проявлении ответственного поведения (подготовка к уроку, трансляция заданий учителя дома взрослым, беспокойство по поводу соблюдения требований);
- стремлении быть успешным (старательность при выполнении заданий).

Сформированность речевых умений проявляется в:

- способности отвечать на вопросы, рассуждать, связно высказываться.
- способности пересказывать содержание арифметической задачи, адекватно понимать используемые в задаче речевые обороты, отражающие количественные и временные отношения;

Сформированность социально одобряемого (этичного) поведения проявляется в:

- использовании форм речевого этикета в различных учебных ситуациях;
- уважительном отношении к чужому мнению;
- умении сочувствовать при затруднениях и неприятностях, выражать согласие (стремление) помочь.

Сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств проявляется в:

- чувственно воспринимаемой гармонии (например, симметрии, пропорциональности размеров и пр).

Сформированность навыков продуктивной межличностной коммуникации проявляется в:

- умении проявлять терпение, корректно реагировать на затруднения и ошибки;
- умении обсуждать план действий.

Сформированность знаний об окружающем природном и социальном мире и позитивного отношения к нему проявляется в:

- умении производить предполагаемые программой измерения и благодаря этому ориентироваться в мерах длины, времени, веса, площади.

Сформированность самосознания, в т.ч. адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях проявляется в:

- умении объективно оценивать свои знания по математике;
- способности анализировать причины успехов и неудач;
- умении разграничивать ситуации, требующие и не требующие помощи педагога;
- умении сделать адекватный выбор вспомогательного материала (опорная карточка, схема, алгоритм) для решения задания при затруднении, умении продуктивно его использовать, руководствоваться им в процессе работы.

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются в:

- удержании правильного способа деятельности на всем протяжении решения задачи (*прочтение и понимание текста задачи, анализ условия, составление краткой записи или схемы (подбор схемы из предложенных), поиск решения задачи, составление плана решения, выбор и выполнение арифметического действия (арифметических действий), запись решения с помощью математических знаков и символов, проверка решения, оформление ответа к задаче*);
- использовании элементарных знаково-символических средств для организации своих познавательных процессов (*использование знаково-символических средств для понимания взаимосвязи чисел при сложении и вычитании, при построении таблицы умножения, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.*);
- умении использовать знаки и символы как условных заместителей при оформлении и решении задач (*кодирование с помощью математических знаков и символов информации, содержащейся в тексте задачи, оформление краткой записи условия в виде схемы, логический анализ условия, представленного схемой, решение задачи и логические выводы с помощью самостоятельно выбранных математических знаков и символов, декодирование знаково-символических средств при проверке решения задачи и т.д.*);
- умении производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (*анализ имеющихся данных об объектах (их количество, единицы их измерения), определение исходя из этого количество столбцов и строк таблицы, вычерчивание таблицы с обязательной подписью всех столбцов и строк с использованием знаково-символических средств, с заполнением известных данных и выделением неизвестных, выделение по таблице отношений, зависимостей между величинами, поиск неизвестных данных и восстановление их в таблице*);
- умении использовать наглядные модели, отражающие связи между предметами (*выделение структуры имеющихся данных, ее представление с знаково-символических средств, составление модели, схемы, таблицы, работа с моделью, соотнесение результатов, полученных на модели с реальностью*) ;

- овладении умением записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (*знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.*);
- осмысленном чтении текстов математических задач (*прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение "связи" условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию)*);
- умении устанавливать взаимосвязь между разными математическими объектами, овладении умением относить предъявленную задачу к определенному классу задач, имеющих общий алгоритм решения (*анализ и структурирование исходных данных задачи, уточнение ее вопроса, составление плана решения задачи и его сопоставление с ранее решенными задачами, определение сходства в решении (аналогичности), уточнение алгоритма решения ранее выполненной задачи и его применимость для текущей, находить общее в решении нескольких задач и переносить алгоритм решения на новую задачу*);
- умении сравнивать математические объекты, выделять признаки сходства и различия (*анализ математических объектов, выделение его свойств и признаков, установление сходства и различия между признаками двух математических объектов, установление сходства и различия между признаками трех и более математических объектов, сравнение геометрические фигуры по площади*);
- умении классифицировать объекты (числа, фигуры, выражения) по самостоятельно найденному основанию (*выделение признаков предмета, установление между ними сходства и различия, как основания для классификации математических объектов, выделение существенных и несущественных признаков, выделение математические объекты из ряда других, выделение существенных для классификации признаков и несущественных, обобщение математических объектов по выбранному основанию для классификации и т.д.*);
- умении устанавливать логическую зависимость и делать простые умозаключения (*анализ условий для установления логической зависимости, установление причинно-следственных связей между математическими объектами, выделение существенных признаков математических объектов, как основа простых логических рассуждений и умозаключений, умение увидеть ошибки в рассуждении для корректировки умозаключения*);
- умении устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (*установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на наглядном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, продолжение числовой последовательности, восстановление пропущенных в ней чисел, проверка выявленного правила*).

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются в:

- способности выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;
- способности выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;
- способности планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять план и соотносить действия с планом;
- способности исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются в:

- готовности слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;
- адекватном использовании речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач;
- умении принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;
- овладении умением работать в паре, в подгруппе.

Формирование икт-компетентности обучающихся

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

- сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;

Выпускник получит возможность научиться

- *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке*
- *вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото и видеокамеры, микрофона и т. д.),*
- *сканировать рисунки и тексты*

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок).

Выпускник получит возможность *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять*

найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации.

Выпускник получит возможность научиться:

- *представлять данные;*

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования*
- *моделировать объекты и процессы реального мира*
- *создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов).*

Чтение и работа с текстом

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*

- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования*

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сопоставлять различные точки зрения;*
- *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
- *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

Предметные результаты

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

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

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

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

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

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

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

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

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

-распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

-вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и 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 учебного предмета

Числа и величины

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

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

2 класс (136 ч)

№	Тема	Количество часов
Числа от 1 до 100. Нумерация.		
1, 2	Повторение. Числа от 1 до 20	2
3	Входная контрольная работа. Проверка изученного в 1 классе	1
4	Работа над ошибками. Нумерация. Числа от 1 до 100. Счет десятками.	1
5	Нумерация. Число 100. Однозначные и двузначные числа.	1
6, 7	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	2
8	Сложение и вычитание вида $30+5$	1
9	Сложение и вычитание вида $35-5$, $35-30$	1
10, 11	Единицы длины: миллиметр, метр	2
12	Таблица единиц длины.	1
13	Рубль, Копейка. Соотношения между ними	1
14	«Странички для любознательных»	1
15	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»	1
16	Проверочная работа: «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) Анализ результатов.	1
17	Контрольная работа. Нумерация. Числа от 1 до 100.	1
Сложение и вычитание.		
18	Работа над ошибками. Решение и составление задач, обратных заданной.	1
19	Решение и составление задач. Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.	1
20, 21	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	2
22	Время. Единицы времени - час, минута. Соотношение между ними.	1
23	Длина ломаной.	1
24	Порядок выполнения действий	1
25, 26	Числовое выражение	2
27	Периметр многоугольника. <i>Рисование (создание простых изображений) на графическом планшете.</i>	1
28, 29	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения	2
30	«Странички для любознательных».	1
31	Проект: «Математика вокруг нас». Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером. Создание презентаций.	1
32	Проверочная работа	1
33	Контрольная работа . Числовые выражения. Длина ломаной. Единицы длины, времени	1
34	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
35	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
36, 37	Устные приемы сложения и вычитания вида: $36+2$, $60 + 20$, $36-2$, $36-20$	2

38	Устные приемы сложения и вычитания вида: $60+18$	1
39	Устные приемы сложения и вычитания вида: $26+4$, $30-7$	1
40, 41	Устные приемы сложения и вычитания вида: $60-24$, $26+7$	2
42, 43, 44	Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.	3
45	«Странички для любознательных»	1
46, 47	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2
48	Контрольная работа. Устные приёмы сложения и вычитания	1
49, 50	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2
51, 52	Выражение с переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$	2
53, 54	Уравнение	2
55	Проверка сложения вычитанием	1
56	Проверка вычитания сложением и вычитанием	1
57	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1
58	Контрольная работа. Уравнения. Буквенные выражения.	1
59	Работа над ошибками	1
60	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
61	Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	1
62	Сложение вида $45+23$	1
63	Вычитание вида $57-26$.	1
64	Проверка письменного сложения и вычитания.	1
65	Закрепление приемов письменного сложения и вычитания	1
66	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	1
67	Прямоугольник.	1
68	Решение текстовых задач. Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.	1
69	Сложение вида $37+48$.	1
70	Сложение вида $37+53$.	1
71	Сложение вида $87+13$,	1
72	Вычитание вида $40-8$	1
73	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
74	Контрольная работа. Письменное сложение и вычитание.	1
75	Вычитание вида $50-24$.	1
76	Вычитание вида $52-24$	1
77	Свойства противоположных сторон прямоугольника	1
78	Квадрат	1
79	«Странички для любознательных»	1
80	Проект "Оригами". <i>Обработка и поиск информации</i>	1
81	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
82	Контрольная работа. Письменные приёмы сложения и вычитания	1
83	Работа над ошибками. Повторение "Что узнали. Чему научились"	1
84	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1
85	Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1

Умножение и деление.		
86, 87	Конкретный смысл действия умножение. Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.	2
88	Связь умножения со сложением	1
89	Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения.	1
90	Прием умножения 1 и 0.	1
91	Переместительное свойство умножения.	1
92, 93	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения	2
94	Периметр прямоугольника.	1
95	Конкретный смысл действия деление.	1
96	Название компонентов и результата деления.	1
97, 98, 99	Задачи, раскрывающие смысл действия деление.	3
100	Контрольная работа. Конкретный смысл действий умножение и деление.	1
101	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
102	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
103	«Странички для любознательных».	1
104, 105	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	2
106	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
107	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1
108	Прием умножения и деления на число 10.	1
109, 110	Задачи с величинами «цена», «количество» «стоимость».	2
111	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
112	Решение задач на нахождение третьего слагаемого	1
113	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1
114, 115	Умножение числа 2 и на 2.	2
116	Приемы умножения числа 2.	1
117, 118	Деление на 2.	2
119, 120	Умножение числа 3 и на 3.	2
121, 122, 123	Деление на 3.	3
124	Контрольная работа. Умножение и деление на 2 и 3.	1
125	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
126	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
127	«Страничка любознательных». Работа с текстом: оценка информации	1
128	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои	1

	достижения»	
Итоговое повторение.		
129	Итоговое повторение Числа от 1 до 100. Нумерация.	1
130	Итоговое повторение. Числовые и буквенные выражения	1
131	Равенство, неравенство, уравнение	1
132	Сложение и вычитание	1
133	Годовая контрольная работа за курс 2 класса	1
134	Работа над ошибками. Свойства сложения. Таблица сложения	1
135	Решение задач	1
136	Геометрические фигуры	1

3 класс (136 ч)

№	Тема	Количество часов
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание		
1	Устные приёмы сложения и вычитания.	1
2	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
3	Выражения с переменной. Уравнения с неизвестным слагаемым.	1
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	Страничка для любознательных.	1
8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
9	<i>Входная контрольная работа. Проверка изученного во 2 классе.</i>	1
Табличное умножение и деление		
10	Связь умножения и сложения, умножения и деления.	1
11	Чётные и нечётные числа	1
12	Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость»	1
13	Решение задач с понятиями: «масса» и «количество»	1
14	Порядок выполнения действий.	1
15	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1
16	Решение задач с понятиями: «расход ткани на один предмет», «количество предметов», «расход на все предметы».	1
17	Странички для любознательных. Работа на вычислительной машине. Умение определять время по электронным часам.	1
18	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
19	<i>Контрольная работа «Умножение и деление с числами 2, 3»</i>	1
20	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4. Таблица Пифагора	1
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1
22	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1
23	Задачи на увеличение (уменьшение) в несколько раз и на	1

	несколько единиц	
24	Таблица умножения и деления с числом 5	1
25	Решение задач на кратное сравнение	1
26, 27	Упражнение в решении задач.	2
28	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
29	Упражнения на повторение таблицы умножения и деления с числом 6.	1
30	Задачи на приведение к единице. Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.	1
31	Закрепление решения примеров на умножение и деление с числами 4,5,6 и задач изученных видов.	1
32	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
33	Проверочная работа на тему «Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7»	1
34	НАШ ПРОЕКТ «Математические сказки» Странички для любознательных. <i>Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных.</i>	1
35	<i>Контрольная работа «Умножение и деление с числами 4,5,6,7»</i>	1
36	Работа над ошибками. Повторение пройденного. "Что узнали. Чему научились"	1
37	Площадь, способы сравнения фигур по площади	1
38	Единицы площади. Квадратный сантиметр. Нахождение площади фигуры путём подсчёта квадратных см	1
39	Площадь прямоугольника. Сбор числовых данных в естественно-научных наблюдениях, используя цифровые датчики и другие средства ИКТ.	1
40	Таблица умножения и деления с числом 8	1
41	Закрепление таблицы умножения и деления с числом 8	1
42	Текстовые задачи в 3 действия	1
43	Таблица умножения и деления с числом 9	1
44	Квадратный дециметр	1
45, 46	Сводная таблица умножения.	2
47	Квадратный метр	1
48	Решение задач в 3 действия	1
49	<i>Контрольная работа «Умножение и деление с числами 8,9. Задачи на кратное сравнение»</i>	1
50	Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
51	Умножение на 1 и на 0	1
52	Деление вида $a:a$, $a:1$, $0:a$ при $a \neq 0$	1
53	Решение задач в 3 действия	1
54	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей	1
55	Круг. Окружность (центр, радиус). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1
56	Диаметр. <i>Рисование (создание простых изображений) на графическом планшете.</i>	1
57	Единицы времени: год, месяц	1

58	Единицы времени. Сутки	1
59	Проверочная работа на тему «Табличное умножение и деление»	1
60	Странички для любознательных. Работа на вычислительной машине. Умение определять время по электронным часам	1
61	<i>Контрольная работа на тему «Табличное умножение и деление»</i>	1
62	Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
63	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
64	Странички для любознательных. Задачи в картинках	1
Внетабличное умножение и деление		
65	Умножение и деление круглых чисел. Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.	1
66	Деление вида $80:20$	1
67	Умножение суммы на число	1
68	Закрепление умножения суммы на число	1
69	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1
70	Упражнение в умножении двузначного числа на однозначное	1
71	Выражения с двумя переменными вида $a+v$, $a-v$, $a \cdot v$, $c:d$ ($d \neq 0$)	1
72	Деление суммы на число	1
73	Деление двузначного числа на однозначное	1
74	Связь между числами при делении	1
75	Проверка деления	1
76	Приём деления для случаев вида $87:29$, $66:22$	1
77	Проверка умножения делением	1
78	Решение уравнений	1
79	Закрепление решения уравнений	1
80	Деление с остатком	1
81	Приёмы нахождения частного и остатка	1
82	Деление с остатком способом подбора	1
83	Деление с остатком, когда делитель больше делимого	1
84	Проверка деления с остатком	1
85	Проверочная работа.	1
86	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
87	Странички для любознательных «Задачи-расчёты»	1
88	НАШ ПРОЕКТ «Задачи-расчёты». <i>Создание, представление и передача сообщений.</i>	1
89	<i>Контрольная работа «Внетабличное умножение и деление»</i>	1
90	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
Числа от 1 до 1000. Нумерация.		
91	Устная нумерация в пределах 1000. Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.	1
92	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
93	Разряды счётных единиц	1
94	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1
95	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	1
96	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1

97	Сравнение трёхзначных чисел	1
98	Определение общего числа единиц	1
99	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.	1
100	Повторение пройденного. "Что узнали. Чему научились"	1
101	Странички для любознательных	1
102	<i>Контрольная работа «Нумерация чисел от 1 до 1000»</i>	1
103	Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения» (тест)	1
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание		
104	Приёмы устных вычислений. Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.	1
105	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$	1
106	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$	1
107	Приёмы письменных вычислений	1
108	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел	1
109	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1
110	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний	1
111	Страничка для любознательных. Проверочная работа на тему «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1
112	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
113	<i>Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000.»</i>	1
Умножение и деление		
114	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.	1
115	Приём устного умножения и деления	1
116	Приём устного деления методом подбора	1
117	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный. Остроугольный	1
118	Приёмы письменного умножения на однозначное число	1
119	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	1
120	Закрепление письменного умножения на однозначное число	1
121	Приёмы письменного деления на однозначное число	1
122	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное	1
123	Проверка деления умножением. Проверочная работа на тему «Умножение и деление на однозначное число». (Тетрадь для проверочных работ- стр.84-85)	1
124	Знакомство с калькулятором	1
125	<i>Контрольная работа «Умножение и деление на однозначное число»</i>	1
Итоговое повторение		
126	Работа над ошибками. «Что узнали, чему научились в 3 классе»	1
127	Повторение нумерации в пределах 1000.	1
128, 129	Повторение сложения и вычитания в пределах 1000.	2

130, 131	Повторение умножения и деления в пределах 1000	2
132	<i>Годовая контрольная работа по итогам 3 класса</i>	1
133	Работа над ошибками. Повторение правил о порядке действий	1
134	Решение задач изученных видов	1
135	Урок-игра «Геометрические фигуры и величины»	1
136	Своя игра	1

4 класс (136 ч)

№	Тема	Количество часов
Числа от 1 до 1000. Повторение.		
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1
3	Сложение нескольких слагаемых	1
4	Вычитание вида 903 – 574	1
5, 6	Умножение	2
7, 8, 9	Деление	3
10	Диаграммы. <i>Создание диаграммы, создание простых изображений, пользуясь графическими возможностями компьютера;</i>	1
11	Проверочная работа. Что узнали. Чему научились	1
12	<i>Контрольная работа. Проверка знаний за 3 класс.</i>	1
Числа, которые больше 1000. Нумерация		
13	Новые счётные единицы. Класс единиц, класс тысяч. Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.	1
14	Чтение многозначных чисел	1
15	Запись многозначных чисел	1
16	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1
17	Сравнение многозначных чисел	1
18	Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1
19	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1
20	Класс миллионов. Класс миллиардов	1
21	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
22	<i>Контрольная работа. Числа, которые больше 1000. Нумерация.</i>	1
Величины		
23, 24	Единица длины – километр. Таблица единиц длины. Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.	2
25	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр	1
26	Таблица единиц площади	1
27	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1
28	Единицы массы – центнер, тонна	1
29	Таблица единиц массы	1
30	Единицы времени	1
31	24-часовое исчисление времени суток	1

32	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события. Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.	1
33	Единицы времени – секунда, век. Таблица единиц времени	1
34	Проверочная работа. Что узнали. Чему научились	1
35	<i>Контрольная работа. Величины.</i>	1
Сложение и вычитание		
36	Устные и письменные приёмы вычислений. Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.	1
37	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30007 – 648	1
38, 39	Решение уравнений вида: $X+15=68:2$; $X-34=48:3$; $24+X-79=30$; $75-X-9*7$	2
40, 41	Нахождение нескольких долей целого	2
42	Задачи разных видов. Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.	1
43	Сложение и вычитание значений величин	1
44	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1
45	Странички для любознательных. Проверочная работа. Что узнали. Чему научились	1
46	<i>Контрольная работа. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.</i>	1
Умножение и деление		
47	Умножение (повторение изученного)	1
48, 49	Письменные приёмы умножения	2
50	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1
51	Решение уравнений вида: $X*8=26+70$; $X:6-18*5$; $80:X-46=30$	1
52	Деление (повторение изученного)	1
53, 54	Деление многозначного числа на однозначное	2
55	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1
56	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного – нули)	1
57	Задачи на пропорциональное деление	1
58, 59, 60	Письменные приёмы деления и умножения. Закрепление	3
61	Проверочная работа. Что узнали. Чему научились.	1
62	<i>Контрольная работа. Умножение и деление на однозначное число.</i>	1
63	Работа над ошибками. Письменные приёмы деления и умножения. Закрепление	1
64	Задачи на пропорциональное деление	1
65	Понятие скорости. Единицы скорости.	1
66, 67, 68	Связь между скоростью, временем и расстоянием.	3
69	Умножение числа на произведение	1
70, 71	Письменные приёмы умножения вида $243*20$, $532*300$	2
72	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
73	Задачи на встречное движение	1
74	Перестановка и группировка множителей.	1
75	Странички для любознательных.	1
76	Что узнали. Чему научились.	1

77	Проверочная работа. Что узнали. Чему научились.	1
78	<i>Контрольная работа. Связь между скоростью, временем и расстоянием.</i>	1
79, 80	Деление числа на произведение	2
81	Деление с остатком на 10, на 100, на 1000	1
82	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений.	1
83, 84, 85. 86	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями	4
87, 88	Задачи на движение в противоположных направлениях	2
89	Проверочная работа. Что узнали. Чему научились	1
90	<i>Контрольная работа.</i>	1
91	Знакомство с проектом «Составляем сборник математических задач и заданий». Создание, представление и передача сообщений	1
92	Умножение числа на сумму	1
93	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$	1
94, 95	Алгоритм письменного умножения на двузначное число	2
96	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1
97	Умножение на двузначное число. Закрепление.	1
98, 99	Умножение на трёхзначное число.	2
100, 101	Умножение на трёхзначное число. Закрепление	2
102	Странички для любознательных. Работа с текстом: оценка информации.	1
103	Что узнали. Чему научились.	1
104	<i>Контрольная работа. Умножение на двузначное, трёхзначное число.</i>	1
105, 106, 107, 108	Письменное деление на двузначное число	4
109, 110	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом подбора)	2
111, 112	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	2
113, 114	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	2
115	Странички для любознательных.	1
116	Что узнали. Чему научились.	1
117, 118, 119	Деление на трёхзначное число.	3
120	Проверка умножения делением	1
121, 122	Проверка деления умножением	2
123	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
124	<i>Контрольная работа. Письменные приёмы умножения и деления многозначных чисел.</i>	1

Итоговое повторение		
125	Нумерация	1
126	Выражения и уравнения	1
127	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1
128	Арифметические действия. Умножение и деление.	1
129	Правила о порядке выполнения действий	1
130	Величины	1
131	<i>Годовая контрольная работа. Проверка знаний за 4 класс.</i>	1
132	Материал для расширения и углубления знаний	1
133	Геометрические фигуры	1
134, 135	Задачи.	2
136	Игра «Один против всех»	1