

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 5 «Многопрофильная»

**Пункт 2.2. Адаптированной
общеобразовательной программы
начального общего образования
обучающихся с нарушениями опорно-
двигательного аппарата**
(в соответствии с федеральным
государственным образовательным
стандартом начального общего образования
обучающихся, утвержденным приказом
Министерства просвещения Российской
Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 «Об
утверждении федерального
государственного образовательного
стандарта начального общего образования
обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья») **утверждённой
приказом от «31» августа 2023 № 486**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1-4 классов

Составлена в соответствии с федеральной адаптированной
образовательной программой начального общего образования,
утвержденной приказом Министерства просвещения Российской
Федерации от 24.11.2022 № 1023

г. Нефтеюганск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Категория детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата - неоднородная по составу группа школьников. Группа обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата объединяет детей со значительным разбросом первичных и вторичных нарушений развития. Отклонения в развитии у детей с такой патологией отличаются значительной полиморфностью и диссоциацией в степени выраженности. В зависимости от причины и времени действия вредных факторов отмечаются виды патологии опорно-двигательного аппарата (типология двигательных нарушений И.Ю. Левченко, О.Г. Приходько; классификация, К.А. Семенов, Е.М. Мастюковой и М.К. Смуглиной; Международная классификация болезней 10-го пересмотра). Уточнение роли различных факторов и механизмов формирования разных видов нарушения опорно-двигательного аппарата необходимо в большей степени для организации медико-социальной помощи этой категории детей. Для организации психолого-педагогического сопровождения ребёнка с НОДА в образовательном процессе, задачами которого являются правильное распознавание наиболее актуальных проблем его развития, своевременное оказание адресной помощи и динамическая оценка её результативности, необходимо опираться на типологию, которая должна носить педагогически ориентированный характер. В настоящем стандарте предлагается типология, основанная на оценке сформированности познавательных и социальных способностей у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Группа обучающихся с НОДА по варианту 6.1.- дети с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата различного этиопатогенеза, передвигающиеся самостоятельно или с применением ортопедических средств, имеющие нормальное психическое развитие и разборчивую речь. Достаточное интеллектуальное развитие у этих детей часто сочетается с отсутствием уверенности в себе, с ограниченной самостоятельностью, с повышенной внушаемостью. Личностная незрелость проявляется в наивности суждений, слабой ориентированности в бытовых и практических вопросах жизни

Характеристика ученика класса

п/п	Фамилия, имя	Проблемы логопедии	Проблемы в эмоционально-волевой сфере, в развитии ВПФ	Уровень физического развития	Трудности освоения АОП	Нозология	Специальные условия
1							

Особые образовательные потребности обучающихся с НОДА

Особые образовательные потребности у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. В структуру особых

образовательных потребностей обучающихся с НОДА входят, с одной стороны, образовательные потребности, свойственные для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с другой, характерные только для обучающихся с НОДА.

К общим потребностям относятся:

- получение специальной помощи средствами образования;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие обучающегося с педагогами и соучениками;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- необходимо использование специальных средств обучения (в том числе и специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных» путей обучения;
- индивидуализации обучения требуется в большей степени, чем для обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья;
- следует обеспечить особую пространственную и временную организацию образовательной среды;
- необходимо максимальное расширение образовательного пространства за счет расширения социальных контактов с широким социумом.

Особые образовательные потребности у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с НОДА:

- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- необходимо использование специальных методов, приёмов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;
- индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для нормально развивающегося ребёнка;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды. Для этой группы обучающихся обучение в общеобразовательной школе возможно при условии создания для них безбарьерной среды, обеспечения специальным приспособлениями и индивидуально адаптированным рабочим местом. Помимо этого дети с НОДА нуждаются в различных видах помощи (в сопровождении на уроках, помощи в самообслуживании), что обеспечивает необходимые в период начального обучения щадящий режим, психологическую и коррекционно-педагогическую помощь.

Только удовлетворяя особые образовательные потребности обучающегося с НОДА, можно открыть ему путь к получению качественного образования.

Цель программы - коррекция дефектов устной и письменной речи у детей и формирование у них предпосылок (лингвистических, психологических) к полноценному усвоению общеобразовательной программы по родному языку.

Для реализации цели необходимо решить следующие задачи:

1. развитие различных видов устной речи (разговорно – диалогической, описательно – повествовательной);
2. формирование умения грамотно ставить и задавать вопросы и отвечать на них,
3. формирование умения составлять рассказ;
4. развитие связной речи;
5. развитие лексико – грамматического и фонетико- фонематического строя речи;
6. развитие общей разборчивости речи, речевого дыхания, голоса, просодики;

7. формирование синхронности речевого дыхания, голосообразования и артикуляции;
8. развитие письменной речи, коррекция нарушений чтения и письма.

4. Особенности организация деятельности обучающихся с НОДА

В основу разработки и реализации АООП НОО обучающихся с НОДА заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход к разработке и реализации АООП НОО обучающихся с НОДА предполагает учёт их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации разных вариантов АООП НОО обучающихся с НОДА, в том числе и на основе индивидуального учебного плана. Варианты АООП НОО обучающихся с НОДА создаются и реализуются в соответствии с дифференцированно сформулированными требованиями в ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ к:

- структуре АООП НОО;
- условиям реализации АООП НОО;
- результатам освоения АООП НОО.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации АООП НОО обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с НОДА возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с НОДА младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки АООП НОО обучающихся с НОДА реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

Для обучающихся с ОВЗ обеспечены следующие условия:

- психолого-педагогические условия (коррекционно-развивающая направленность в психолого-педагогической работе; учет индивидуальных особенностей ребенка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий для эффективности образовательного процесса).
- специализированные условия (использование специальных методов и приемов,

средств обучения, ориентированных на особые образовательные потребности детей; индивидуальное обучение с учетом специфики развития ребенка; комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных коррекционно-развивающих занятиях).

- здоровье сберегающие условия (профилактика умственных и психологических перегрузов, обучающихся; соблюдение санитарно – гигиенических норм и правил.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр. Единицы массы (килограмм), единицы объема литр).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
наблюдать действие измерительных приборов;
сравнивать два объекта, два числа;
распределять объекты на группы по заданному основанию;
копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
приводить примеры чисел, геометрических фигур;
соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 30. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности: принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры); выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;
классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
прикидывать размеры фигуры, её элементов;
понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе; выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 9:	20	0	3	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
2	Величины	7	0	1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
3	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	40	2	6	https://uchi.ru/teachers/migration
4	Текстовые задачи	16	0	2	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
5	Пространственные отношения и геометрические фигуры	20	0	0	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
6	Математическая информация	15	0	0	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
Итого по разделу		118	0	0	
Резервное время		14	0	0	
Общее количество часов по программе		132	2	12	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	1	3	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
1.2	Величины	10	1	1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1	2	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
2.2	Умножение и деление	25	1	6	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	4	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		56			

Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1	4	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	1	2	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
4.2	Геометрические величины	9	1	1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1	2	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		9	9	25	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		137	9	25	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	2	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2	Геометрические величины	8	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	28	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
2	Взаимное расположение предметов в пространстве (вверху, внизу, слева, справа)	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
3	Простейшие временные представления (раньше, позже, сначала, потом).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
4	Сравнение групп предметов (больше, меньше, столько же).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
5	На сколько больше? На сколько меньше?	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
6	На сколько больше? На сколько меньше?	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

7	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
8	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
9	Понятия много, один. Число и цифра 1.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
10	Число и цифра 2.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
11	Число и цифра 3.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
12	Знаки "+", "-", "=" (плюс, минус, равно).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
13	Число и цифра 4.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
14	Понятия длиннее, короче, одинаковые по длине.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

15	Число и цифра 5.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
16	Числа от 1 до 5: запись, сравнение, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5.. Проверочная работа «Числа от 1 до 5»	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
17	Числа от 1 до 5. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
20	Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
21	Знаки > (больше), < (меньше), = (равно).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
22	Равенство. Неравенство.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

23	Многоугольник.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
24	Числа и цифры 6, 7. Цифра 6.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
28	Число и цифра 0	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
29	Число 10	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
30	Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение изученного материала.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10. Проверочная работа "Числа от 1 до 10"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
33	Увеличить на Уменьшить на...	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
34	Число и цифра 0. Свойства 0.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
35	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
36	Состав чисел в пределах 10. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
37	Повторение и обобщение изученного материала.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$. Математический диктант.	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
41	Слагаемые. Сумма.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
47	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

48	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
49	Сложение и вычитание вида $o + 2$, $o - 2$. Приемы вычислений. Решение текстовых задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
50	Сложение и вычитание вида $o + 3$, $o - 3$. Приемы вычислений. Решение текстовых задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
51	Сложение и вычитание вида $o + 3$, $o - 3$. Приемы вычислений. Решение текстовых задач. Проверочная работа "Решение текстовых задач"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
52	Измерение и сравнение длин отрезков. Решение текстовых задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
53	Составление таблицы $\square \pm 3$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
54	Сложение и вычитание вида $o + 3$, $o - 3$. Закрепление.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
55	Закрепление. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

56	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
57	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
58	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
59	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
60	$\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$. Повторение и обобщение. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
61	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Проверочная работа " Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$ "	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
62	На сколько больше? На сколько меньше?	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
63	Сложение и вычитание вида $o + 4$, $o - 4$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

64	Составление таблицы $\square \pm 4$. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
65	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
66	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
67	Составление таблицы для случаев вида $o + 5$, $o + 6$, $o + 7$, $o + 8$, $o + 9$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
68	Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
69	Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
70	Прямоугольник. Квадрат.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
71	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

72	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа «Сложение и вычитание в пределах 10»	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
73	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
74	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
75	Решение задач. Административная контрольная работа за 2 триместр.	1	1		
76	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
77	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
78	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач. Математический диктант за 2 триместр.	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
79	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
80	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

81	10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
82	10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
83	Килограмм – единица измерения массы.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
84	Литр.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
85	Литр. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
86	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
87	Повторение и обобщение изученного материала. Проверим себя и оценим свои достижения.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
88	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

89	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
90	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
91	Однозначные и двузначные числа	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
92	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
93	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
94	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
95	Что узнали, чему научились. Тестовая работа "Решение задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
96	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
97	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

98	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
99	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
100	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 2$, $\square + 3$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
101	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 4$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
102	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 5$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
103	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 6$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
104	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 7$). Проверочная работа "Сложение и вычитание в пределах 20"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
105	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 8$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

106	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 9$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
107	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения чисел в пределах 20	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
108	Таблица сложения в пределах 20. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
109	Таблица сложения в пределах 20. Что узнали, чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
111	Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - \square .	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
112	Табличное вычитание. Вычитание вида 12 - \square .	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
113	Табличное вычитание. Вычитание вида 13 - \square . Итоговая контрольная работа.	1	1		
114	Табличное вычитание. Вычитание вида 14 - \square . Математический диктант за год.			1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

115	Табличное вычитание. Вычитание вида 15 - □.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
116	Табличное вычитание. Вычитание вида 16 - □.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
117	Табличное вычитание. Вычитание вида 17 - □.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
118	Табличное вычитание. Вычитание вида 18 - □.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
119	Вычитание в пределах 20. Странички для любознательных.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
120	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
121	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
122	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе. Проверочная работа "Сложение и вычитание с переходом через десяток"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

123	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
124	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
125	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
126	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
127	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
128	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	2	12	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			Образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа. Тест	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
8	Измерение величин. Решение практических задач. Арифметический диктант	1		1	Образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/

9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
10	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
11	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков. Арифметический диктант	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
12	Входная контрольная работа	1	1		
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка. Фингр. Что такое деньги и откуда они взялись?	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр. Фингр. Что такое деньги и откуда они взялись?	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). Обратные задачи. Тест	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
19	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/

	использованием математической терминологии				
20	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Арифметический диктант	1		1	
21	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час, минута	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
22	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной. Практическая работа.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
23	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка. Проверочная работа	1		1	
25	Работа с величинами: определение времени по часам	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
26	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
27	Числовые выражения, порядок действий в числовых выражениях	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
28	Числовые выражения, порядок действий в числовых выражениях. Арифметический диктант	1		1	

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			
30	Сочетательное свойство сложения	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Проверочная работа	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			
33	Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
34	Контрольная работа №1	1	1		
35	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Арифметический диктант	1		1	
36	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
38	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

39	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. Вычисления вида 30-7. Проверочная работа	1		1	образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
41	Письменное сложение и вычитание в пределах 100. Вычитание вида 60-24	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			
44	Контрольная работа №2	1	1		
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения. Работа над ошибками	1			
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания	1			Образовательная платформа РЭШ

	однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$				https://resh.edu.ru/subject/12/2/
49	Приемы сложения и вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1			
50	Вычисление суммы, разности удобным способом. Фингр. Современные деньги России и других стран	1			
51	Что узнали. Чему научились. Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
52	Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант	1		1	
53	Что узнали. Чему научились. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
55	Буквенные выражения	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
56	Буквенные выражения. Проверочная работа	1		1	
57	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
58	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
59	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа. Проверочная работа	1		1	образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/

60	Проверка сложения	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
61	Проверка вычитания	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
62	Решение задач. Фингр. Рассмотрим деньги поближе. Защита от подделок	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
63	Решение уравнений	1			
64	Что узнали. Чему научились	1			
65	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
66	Письменные вычисления. Вычитание вида $57-26$.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
67	Письменное сложение и вычитание. Арифметический диктант	1		1	
68	Письменное сложение и вычитание	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
69	Контрольная работа №3	1	1		
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок. Виды углов	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов.	1			
72	Письменное сложение в пределах 100. Вычисления вида $37+48$	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $37+53$	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

74	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Арифметический диктант	1		1	
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $87+13$	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
77	Письменное сложение и вычитание в пределах 100	1			
78	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			
79	Контрольная работа №4	1	1		
80	Вычисление вида $50-24$. Алгоритм (приёмы, правила) письменных вычислений	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
81	Что узнали. Чему научились. Устное сложение и вычитание чисел	1			
82	Что узнали. Чему научились. Выражения со вкобками	1			
83	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
84	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1			
85	Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Арифметический диктант	1		1	
86	Административная контрольная работа	1	1		
87	Свойства противоположных сторон прямоугольника	1			Образовательная платформа РЭШ

					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88	Применение сложения для решения практических задач.	1			
89	Симметричные фигуры	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
90	Сходства и различия четырехугольников. Проверочная работа	1		1	образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
91	Что узнали. Чему научились. Работа с выражениями	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
92	Что узнали. Чему научились. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложения, вычитания). Арифметический диктант	1		1	
93	Конкретный смысл действия умножение.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
94	Конкретный смысл действия умножение.	1			
95	Приём умножения с использованием сложения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
96	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
97	Периметр прямоугольника.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
98	Приёмы умножения единицы и нуля. Проверочная работа	1		1	
99	Названия компонентов и результата действия умножения	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

100	Названия компонентов и результата действия умножения.	1			
101	Переместительное свойство умножения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
102	Переместительное свойство умножения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
103	Конкретный смысл действия деление.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
104	Конкретный смысл действия деления. Арифметический диктант	1		1	
105	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
107	Контрольная работа №5	1	1		
108	Название чисел при делении.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109	Что узнали. Чему научились. Принцип умножения	1			
110	Что узнали. Чему научились. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
111	Что узнали. Чему научились. Работа с равенствами Проверочная работа	1		1	
112	Связь между компонентами и результатом действия умножения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/

113	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
114	Контрольная работа №6	1	1		
115	Приёмы умножения и деления на 10.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
116	Приёмы умножения и деления на 10.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
117	Решение задач	1			
118	Решение задач	1			
119	Итоговая контрольная работа	1	1		
120	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2. Арифметический диктант	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
121	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	1			
122	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2. Проверочная работа	1		1	образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
123	Деление на 2	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
124	Умножение и деление 2	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
125	Умножение и деление 2. Проверочная работа	1		1	
126	Умножение числа 3 и на 3.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
127	Умножение числа 3 и на 3.	1			

128	Деление на 3	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
129	Взаимосвязь между умножением и делением числа 3. Фингр "Рассмотрим деньги поближе. Защита от подделок"	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
130	Деление на 3. Проверочная работа	1		1	
131	Фингр "Экономическая игра"	1			
132	Что узнали. Чему научились. Нумерация в пределах 100	1			
133	Что узнали. Чему научились. Сложение и вычитание	1			
134	Что узнали. Чему научились. Решение задач	1			
135	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
136	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	25	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приёмы сложения и вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1			
8	Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

9	Конкретный смысл умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
10	Связь умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
11	Таблица умножения и деления с числом 3. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
12	Входная контрольная работа. Тест.	1	1		
13	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
14	Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач. ФГ: На что тратятся деньги.	1			
15	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1			
17	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Таблица умножения и деления с числом 4.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Закрепление. Таблица Пифагора.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a

22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	1			
27	Контрольная работа.	1	1		
28	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	1			
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Закрепление. Проверочная работа.	1			
32	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Решение задач изученных видов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Таблица умножения и деления с числом 7.	1			
35	«Странички для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: математические игры. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2

36	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1			
38	Единица площади - квадратный сантиметр.	1			
39	Площадь прямоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Таблица умножения и деления с числом 8.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Закрепление. Арифметический диктант.	1			
42	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Таблица умножения и деления с числом 9.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
45	Единица площади - квадратный дециметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
46	Сводная таблица умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Работа над ошибками. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Единица площади - квадратный метр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Решение задач. «Странички для любознательных»- задачи расчеты. ФГ: Откуда в семье деньги.	1			

50	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Умножение на 1.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение на 0.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Деление вида: $a : a$, $0 : a$. «Странички для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи, расчёты, описание расположения предметов в действительности и на плане; деление фигуры на части; работа на вычислительной машине.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Задачи в 3 действия.	1			
57	Доли. Образование и сравнение долей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Круг. Окружность (центр, радиус).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Круг. Окружность (диаметр). Арифметический диктант.	1			
60	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884

61	Единицы времени: год, месяц. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	"Единицы времени: год, месяц, сутки.«Странички для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи практического содержания, связанные с определением времени; применение знаний в изменённых условиях; создание моделей для решения задач повышенной сложности."	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Прием деления для случаев вида $80:20$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Умножение суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Умножение суммы на число. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Приёмы умножения и деления для случаев вида: $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400

72	Выражения с двумя переменными.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Деление суммы на число. Решение задач. Проверочная работа.	1			
75	Прием деления для случаев вида 69:3, 78:2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Делимое, делитель. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Проверка деления умножением.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Проверка умножения с помощью деления.	1			
80	Контрольная работа.	1	1		
81	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
82	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
83	Деление с остатком.	1			
84	Приём нахождения частного и остатка.	1			
85	Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант.	1			
86	Приём нахождения частного и остатка.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0

87	Административная контрольная работа (тест).	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
88	Приём нахождения частного и остатка. Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Деление меньшего числа на большее.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Контрольная работа	1	1		
91	Проверка деления с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
92	Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты. ФГ: Как делать сбережения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Тысяча.	1			
94	Образование и название трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Запись трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Письменная нумерация в пределах 1000.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Увеличение (уменьшение) числа в 10 раз, 100 раз. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078

100	Сравнение трёхзначных чисел. «Странички для любознательных» - римская система счисления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Определение общего числа единиц(десятков, сотен) в числе. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Единицы массы - килограмм, грамм.	1			
103	Контрольная работа	1	1		
104	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Приёмы устных вычислений	1			
106	Приёмы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Разные способы вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Разные способы вычислений.	1			
109	Приёмы письменных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Алгоритм письменного сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Алгоритм письменного вычитания.	1			
112	Виды треугольников (по соотношению сторон)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Закрепление. Проверочная работа.	1			
114	«Странички для любознательных» - готовимся к олимпиаде. Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46

115	Контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Приёмы устных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Приёмы устных вычислений.	1			
118	Виды треугольников по видам углов.	1			
119	Закрепление. «Странички для любознательных» - применение знаний в изменённых условиях.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
120	Промежуточная аттестация (Тест).	1	1		
121	Приём письменного умножения на однозначное число. Арифметический диктант.	1			
122	Приём письменного умножения на однозначное число.	1			
123	Приём письменного умножения на однозначное число.	1			
124	Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Приём письменного деления на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Приём письменного деления на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Проверка деления умножением. Закрепление.	1			
128	Проверка деления умножением. Закрепление. Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e

129	Знакомство с калькулятором. Фг: Как умно управлять своими деньгами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Итоговое повторение. Нумерация.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Итоговое повторение. Сложение и вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Итоговое повторение. Деление и умножение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Итоговое повторение. Правила и порядке выполнения действий. Задачи.	1			
136	Итоговое повторение. Геометрические фигуры и величины.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение. Нумерация чисел.	1			
2	Числа от 1 до 1000. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1			
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1			
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1			
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное число.	1			
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число. Свойства умножения. Самостоятельная работа	1		1	
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			
8	Приёмы письменного деления.	1			
9	Приёмы письменного деления.	1			
10	Приёмы письменного деления.	1			

11	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение Арифметический диктант	1		1	
12	Входная контрольная работа	1	1		
13	Что узнали. Чему научились. Анализ текстовой задачи: данные и отношения Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
14	Что узнали. Чему научились. Представление текстовой задачи на модели.	1			
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
16	Чтение многозначных чисел.	1			
17	Запись многозначных чисел. Проверочная работа	1		1	
18	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1			
21	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов . Проверочная работа по теме «Нумерация».	1		1	

22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
23	Повторение пройденного материала. «Что узнали. Чему научились».	1			Библиотека ЦОК 1) https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
24	Контрольная работа по теме «Нумерация»	1	1		
25	Анализ работ. Повторение.	1			
26	Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	1			
27	Соотношение между единицами длины.	1			
28	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1			
29	Таблица единиц площади.	1			
30	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение. Арифметический диктант	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
31	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
32	Определение площади с помощью палетки. Самостоятельная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Решение задач на нахождение площади.	1			

34	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.. Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
35	Таблица единиц массы.. Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
36	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя. Единица времени – сутки. Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
37	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			
38	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1			
39	Единица времени – секунда. Решение задач на расчет времени	1			
40	Единица времени – век. Арифметический диктант	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
41	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
42	Закрепление. Таблица единиц времени. Самостоятельная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168

43	Применение представлений о площади для решения задач	1			
44	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			
45	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			
46	Контрольная работа по теме «Величины»	1	1		
47	Устные и письменные приёмы вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
48	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
49	Нахождение неизвестного слагаемого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1			
51	Нахождение нескольких долей целого.	1			
52	Решение задач. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1		1	
53	Сложение и вычитание величин.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Решение задач.	1			
55	Что узнали. Чему научились. Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание"	1	1		

56	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1			
57	Письменное умножение многозначного числа на однозначное. Умножение на 0 и 1.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Всероссийская проверочная работа	1	1		
59	Письменные приемы умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
60	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Арифметический диктант	1		1	
61	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1			
62	Деление с числами 0 и 1.	1			
63	Письменные приёмы деления.	1			
64	Письменные приёмы деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз в косвенной форме	1			
66	Поиск и использование данных для решения практических задач. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
67	Контрольная работа по теме "Письменные приёмы деления"	1	1		
68	Умножение и деление на однозначное число.	1			

69	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
70	Решение задач на движение.	1			
71	Решение задач на движение.	1			
72	Решение задач на движение.	1			
73	Странички для любопытных. Проверочная работа по теме "Решение задач на движение"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Умножение числа на произведение.	1			
75	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
77	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Самостоятельная работа	1		1	
78	Решение задач.	1			
79	Перестановка и группировка множителей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Странички для любопытных. Проверочная работа "Решение задач на движение"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант	1		1	
82	Деление числа на произведение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
83	Деление числа на произведение.	1			

84	Решение задач.	1			
85	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Арифметический диктант	1		1	
86	Административная контрольная работа	1	1		
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
91	Контрольная работа "Письменное умножение и деление"	1	1		
92	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
93	Наш проект «Математика вокруг нас». Ф.Г Правила составления семейного бюджета. Учимся составлять семейный бюджет.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
94	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
95	Умножение числа на сумму.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc

96	Письменное умножение на двузначное число.	1			
97	Письменное умножение на двузначное число.	1			
98	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
99	Решение задач. Проверочная работа	1		1	
100	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
101	Письменное умножение на трёхзначное число.	1			
102	Письменное умножение на трёхзначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
103	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1			
104	Контрольная работа	1	1		
105	Письменное деление на двузначное число.	1			
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1			
107	Письменное деление на двузначное число. Самостоятельная работа	1		1	
108	Письменное деление на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Письменное деление на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Письменное деление на двузначное число.	1			

111	Письменное деление на двузначное число. Арифметический диктант	1		1	
112	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1			
113	Всероссийская проверочная работа	1	1		
114	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
115	Закрепление изученного материала. Решение задач. Проверочная работа	1		1	
116	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1			
117	Письменное деление на трёхзначное число.	1			
118	Письменное деление на трёхзначное число.	1			
119	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
120	Деление с остатком. Арифметический диктант	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала.	1			
122	Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Закрепление изученного материала.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968

124	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Ф.Г Итоговое тестирование.	1			
125	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Анализ контрольных работ. Подготовка к олимпиаде.	1			
127	Нумерация.	1			
128	Выражения и уравнения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1			
130	Арифметические действия: умножение и деление. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Правила о порядке выполнения действий.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
133	Величины. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1		1	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Самостоятельная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

135	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Ф.Г Экономическая игра.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	28	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие Математика: 1 класс: учебник: в 2 частях – Москва: Просвещение, 2020. – (Школа России)
Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие Математика: 2 класс: учебник: в 2 частях – Москва: Просвещение, 2020. – (Школа России)
Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие Математика (в 2 частях) – Москва: Просвещение, 2021. – (Школа России)
Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие Математика: 4 класс (в 2 частях) – Москва: Просвещение, 2023. – (Школа России)
Федин С.Н. Финансовая грамотность. 2-3 классы общеобразовательных организаций. В 2 частях- ООО «ВАКО», Министерство финансов РФ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika> 1 класс
<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika> 2 класс
<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika> 3 класс
<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika> 4 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Образовательная платформа РЭШ:

- 1 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/1/>
- 2 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/2/>
- 3 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/3/>
- 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>

<https://media.prosv.ru/content/item/reader/12861/> электронные учебники

Образовательный портал учи.ру <https://uchi.ru/>

Физкультминутки на уроках математики <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2010/07/11/fizkultminutki-na-urokakh-matematiki>

Занимательные уроки <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/interesnye-zadachi-po-matematike>

