

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа предназначена для обучающихся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

***Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с задержкой психического развития.***

Обучающиеся с задержкой психического развития — это дети, имеющее недостатки в психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обусловливает значительный диапазон выраженности нарушений — от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости. Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Диапазон различий в развитии обучающихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно-поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками, до обучающихся, нуждающихся при получении начального общего образования в систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи. Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников.

***Особые образовательные потребности обучающихся с задержкой психического развития.***

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ограниченными возможностями, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

- выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;

- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей, так и в процессе индивидуальной работы;

- раннее получение специальной помощи средствами образования;

- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и учениками;

- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;

- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с задержкой психического развития, осваивающих адаптированную основную образовательную программу основного общего образования, характерны следующие специфические образовательные потребности:

- наглядно-действенный характер содержания образования;

- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;

- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с задержкой психического развития;

- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;

- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним;

-специальная психо-коррекционная помощь, направленная на формирование произвольной саморегуляции в условиях познавательной деятельности и поведения;

- специальная психо-коррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формированию умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

- специальная психо-коррекционная помощь, направленная на развитие разных форм коммуникации;

- специальная психо-коррекционная помощь, направленная на формирование навыков социально одобряемого поведения в условиях максимально расширенных социальных контактов.

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.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

‌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.

**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 50. 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.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. 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, устанавливать 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-трёх 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 связок;

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** |
| **Раздел 1.Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 13 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 27 |  | | |
| **Раздел 2.Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 40 |  | | |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 16 |  | | |
| **Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 5.2 | Таблицы | 7 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 |  |  | Поле для свободного ввода |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 0 | 0 |  |

**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 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 1.2 | Величины | 10 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 19 |  | | |
| **Раздел 2.Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 56 |  | | |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 11 |  | | |
| **Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 |  |  | Поле для свободного ввода |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 19 |  | | |
| **Раздел 5.Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 14 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 9 |  |  | Поле для свободного ввода |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 8 | 8 |  | Поле для свободного ввода |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 |  |

**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 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| 1.2 | Величины | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |
| **Раздел 2.Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 25 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| 2.2 | Числовые выражения | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 37 |  | | |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Решение текстовых задач | 20 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| 4.2 | Геометрические величины | 8 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 |  |  | 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 | 7 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 |  |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Коррекционно- развивающая работа** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала.  3.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке.  2.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала.  3.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 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 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать  интерес к учебе.  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 6 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  | 1. Формирование навыков самоконтроля, самооценки.   2.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию. |  |
| 7 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Учить учащихся узнавать числа по внешним признакам, правильно их называть, объединять предметы в группы, используя обобщающие слова; |  |
| 8 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе.  2.Натуральная иллюстративная наглядность; |  |
| 9 | Измерение величин. Решение практических задач |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке. |  |
| 10 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала |  |
| 11 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) |  |  |  | 1.учить речевому планированию предстоящей деятельности; совершенствовать навыки речевого планирования предстоящей деятельности. |  |
| 12 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков |  |  |  | 1.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала.  2.Учить речевому планированию предстоящей деятельности; совершенствовать навыки речевого планирования предстоящей деятельности. |  |
| 13 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Натуральная иллюстративная наглядность;  3.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости. |  |
| 14 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка |  |  |  | 1.Учить речевому планированию предстоящей деятельности; совершенствовать навыки речевого планирования предстоящей деятельности.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 15 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 16 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) |  |  |  | 1.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала.  2.Натуральная иллюстративная наглядность;  3.Учить выбору и соотнесению иллюстрации с содержанием прочитанного.  4.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Натуральная иллюстративная наглядность;  3.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  4.Учить выбору и соотнесению иллюстрации с содержанием прочитанного. |  |
| 18 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами |  |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Учить соотносить полученный результат с требуемым.  3.Употреблять в речи учителя четко и грамотно сформулированные вопросы.  4.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 19 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке.  2.Развивать умения ориентироваться на листе бумаги;  формировать графические навыки через различные упражнения.  3.Натуральная иллюстративная наглядность; |  |
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе.  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции. |  |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) |  |  |  | 1.Учить соотносить полученный результат с требуемым.  2. Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Натуральная иллюстративная наглядность;  3.Учить речевому планированию предстоящей деятельности; совершенствовать навыки речевого планирования предстоящей деятельности.  4.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной |  |  |  | 1.Развивать умения ориентироваться на листе бумаги;  формировать графические навыки через различные упражнения.  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции. |  |
| 24 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 25 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 |  |  | 1.Натуральная иллюстративная наглядность;  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 27 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда | 1 |  |  | 1.Натуральная иллюстративная наглядность;  2.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 28 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 29 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции. |  |
| 30 | Сочетательное свойство сложения | 1 |  |  | 1.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 31 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 |  |  | 1.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 32 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке.  2.Учить учащихся узнавать числа по внешним признакам, правильно их называть, объединять предметы в группы, используя обобщающие слова; |  |
| 33 | Контрольная работа №1 | 1 |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию. |  |
| 34 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств |  |  |  | 1.Учить соотносить полученный результат с требуемым.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 35 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Развивать умения ориентироваться на листе бумаги;  формировать графические навыки через различные упражнения.  3.Натуральная иллюстративная наглядность;  3. Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  4.Учить выбору и соотнесению иллюстрации с содержанием прочитанного. |  |
| 36 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур |  |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции. |  |
| 37 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом |  |  |  | 1.Учить соотносить полученный результат с требуемым. |  |
| 38 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20 | 1 |  |  | 1В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала |  |
| 39 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20 |  |  |  | 1.Учить соотносить полученный результат с требуемым. |  |
| 40 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5 |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке. |  |
| 41 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд |  |  |  | 1.Учить речевому планированию предстоящей деятельности; совершенствовать навыки речевого планирования предстоящей деятельности. |  |
| 42 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд |  |  |  | 1.Учить речевому планированию предстоящей деятельности; совершенствовать навыки речевого планирования предстоящей деятельности. |  |
| 43 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 44 | Контрольная работа №2 |  |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию. |  |
| 45 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения |  |  |  | 1.Учить речевому планированию предстоящей деятельности; совершенствовать навыки речевого планирования предстоящей деятельности. |  |
| 46 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе. |  |
| 47 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7 | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе. |  |
| 48 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7 |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 49 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения |  |  |  | 1.Учить соотносить полученный результат с требуемым.  2.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 50 | Вычисление суммы, разности удобным способом |  |  |  | 1.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. 2.Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию. |  |
| 51 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Развивать умения ориентироваться на листе бумаги;  формировать графические навыки через различные упражнения.  3.Натуральная иллюстративная наглядность; |  |
| 52 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  2.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 53 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  2.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения |  |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости. |  |
| 55 | Построение отрезка заданной длины | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 56 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  2.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости. |  |
| 57 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания |  |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости. |  |
| 58 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 |  |  |  |  |
| 59 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий. |  |
| 60 | Запись решения задачи в два действия |  |  |  | 1.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала. |  |
| 61 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу |  |  |  | 1.Развивать умения ориентироваться на листе бумаги;  формировать графические навыки через различные упражнения. |  |
| 62 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения | 1 |  |  | 1. Формирование навыков самоконтроля, самооценки. 2. Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 63 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | 1 |  |  | 1.Учить соотносить полученный результат с требуемым.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 64 | Сравнение геометрических фигур | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала |  |
| 65 | Контрольная работа №3 | 1 |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию. |  |
| 66 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке.  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции.  3.Учить учащихся узнавать фигуры по внешним признакам, правильно их называть, объединять предметы в группы, используя обобщающие слова; |  |
| 67 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 |  |  | 1.Натуральная иллюстративная наглядность;  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции.  3.Учить учащихся узнавать фигуры по внешним признакам, правильно их называть, объединять предметы в группы, используя обобщающие слова; |  |
| 68 | Алгоритм письменного сложения чисел | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 69 | Алгоритм письменного вычитания чисел | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 70 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий. |  |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов | 1 |  |  | 1.Натуральная иллюстративная наглядность;  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции.  3.Учить учащихся узнавать углы по внешним признакам, правильно их называть, объединять предметы в группы, используя обобщающие слова; |  |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 |  |  | 1.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости. |  |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24 | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала |  |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 76 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | 1 |  |  | 1.Натуральная иллюстративная наглядность;  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции. |  |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Учить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции. |  |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм) |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 79 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы.  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 80 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы.  2.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости. |  |
| 81 | Устное сложение равных чисел | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 82 | Контрольная работа №4 | 1 |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию. |  |
| 83 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения |  |  |  | 1.Учить речевому планированию предстоящей деятельности; совершенствовать навыки речевого планирования предстоящей деятельности.  2.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 84 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур |  |  |  | 1.Развивать умения ориентироваться на листе бумаги;  формировать графические навыки через различные упражнения.  2.чить выделять в предметах и их изображениях цвет, форму, величину, осуществляя выбор по образцу, по названию, по словесной инструкции. |  |
| 85 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке.  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  3.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 86 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон |  |  |  | 1.Развивать умения ориентироваться на листе бумаги;  формировать графические навыки через различные упражнения.  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 87 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 88 | Взаимосвязь сложения и умножения | 1 |  |  | 1.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости. |  |
| 89 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 90 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала |  |
| 91 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 |  |  | 1.Натуральная иллюстративная наглядность; |  |
| 92 | Применение умножения для решения практических задач |  |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 93 | Нахождение произведения | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы.  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 94 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  2.Учить выбору и соотнесению иллюстрации с содержанием прочитанного. |  |
| 95 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  | 1.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости. |  |
| 96 | Контрольная работа №5 | 1 |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию. |  |
| 97 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 98 | Применение деления в практических ситуациях |  |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 99 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке.  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 100 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы.  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 101 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  рес к учебе.  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 102 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии |  |  |  | 1.Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зав 2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции исимости. |  |
| 103 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 104 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение |  |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Учить выбору и соотнесению иллюстрации с содержанием прочитанного. |  |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала |  |
| 106 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) |  |  |  | 1.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. 2.Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию.  3.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке. |  |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе. |  |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 113 | Контрольная работа №6 | 1 |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию. |  |
| 114 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 |  |  | 1Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 115 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 117 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе.  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 118 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 |  |  |  | 1.Выявлять доминирующих факторов низкой работоспособности на уроке. |  |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 121 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 122 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 123 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала |  |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения | 1 |  |  | 1.Поддерживать и стимулировать интерес к учебе.  2.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 126 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы. |  |
| 127 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) |  |  |  | 1.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  2.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 128 | Итоговая контрольная работа | 1 |  |  | 1.Формирование навыков самоконтроля, самооценки.  2.Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой. |  |
| 129 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 130 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 |  |  | 1.Учить использовать и самостоятельно составлять словесные памятки – алгоритмы.  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 131 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий |  |  |  | 1.Формировать дифференцированное отношение ученика к значимости оценки. 2.Корректировать и контролировать отрицательные реакции на замечания и вырабатывать адекватную поведенческую реакцию.  3.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно;  4.Формировать умения выполнения заданий по образцу, по памяти, по словесной инструкции |  |
| 132 | Обобщение изученного за курс 2 класса | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Развивать возможность действий в соответствии с инструкцией взрослого, самостоятельно; |  |
| 133 | Единица длины, массы, времени. Повторение | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала. |  |
| 134 | Задачи в два действия. Повторение | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала  3.Учить выбору и соотнесению иллюстрации с содержанием прочитанного.  2.Уточнять и обогащать словарный запас на основе с расширения непосредственных впечатлений и представлений об окружающем мире; |  |
| 135 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  | 1.В процессе совершенствования и развития работоспособности повышать качество выполнения учебного материала  2.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала. |  |
| 136 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение |  |  |  | 1.Повышать работоспособность с помощью тренировочных упражнений и заданий с учетом здоровьесберегающих технологий.  2.Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала. |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 |  | |

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |  |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** | **Коррекционно-развивающая работа** |
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Обучить приемам и способам деятельности с письменной инструкцией, составлению алгоритма.  Работа с учителем. |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) на каждом уроке (в течение урока).  Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости  Обучить приемам и способам деятельности с письменной инструкцией, составлению алгоритма.  Работа с учителем. |
| 4 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность устанавливать логические связи и отношения, зависимости  Обучить приемам и способам деятельности с письменной инструкцией, составлению алгоритма.  Работа в паре. |
| 5 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 6 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа в паре. |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Контроль за динамикой успешности (неуспешности) ученика. |
| 9 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 10 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e27670> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 11 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 12 | Представление текстовой задачи на модели | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 14 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19444> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 15 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 16 | Решение задачи разными способами | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 17 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 18 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока). |
| 19 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 20 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e195ca> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 21 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1973c> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 22 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 23 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Контроль за динамикой успешности (неуспешности) ученика. |
| 24 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1989a> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e19de0> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 25 | Решение задач на работу | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 26 | Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a40c> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 27 | Умножение на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 28 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 29 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 30 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 31 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 32 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b488> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 33 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b60e> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 34 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b78a> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 35 | Решение задач на нахождение площади | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 36 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 37 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a89e> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 38 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 39 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1afe2> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения ориентироваться во временном пространстве.  Вести работу по уточнению временных представлений.  Способствовать формированию грамотно высказываться о временных понятиях.  Работа с учителем. |
| 40 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения ориентироваться во временном пространстве.  Вести работу по уточнению временных представлений.  Способствовать формированию грамотно высказываться о временных понятиях.  Работа с учителем. |
| 41 | Решение задач на расчет времени | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения ориентироваться во временном пространстве.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов  Вести работу по уточнению временных представлений.  Способствовать формированию грамотно высказываться о временных понятиях.  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 42 | Доля величины времени, массы, длины | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1be92> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 43 | Сравнение величин, упорядочение величин | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a704> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 44 | Закрепление. Таблица единиц времени | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b168> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Работа с учителем. |
| 45 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Контроль за динамикой успешности (неуспешности) ученика. |
| 46 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 47 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 48 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа в паре |
| 49 | Письменное сложение многозначных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c022> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 50 | Решение задач на нахождение длины | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 51 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 52 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 53 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 54 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 55 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 56 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f61e> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 58 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 59 | Примеры и контрпримеры | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 60 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 61 | Вычисление доли величины | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 62 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 63 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 64 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 65 | Контрольная работа № 3 | 1 | 1 |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Контроль за динамикой успешности (неуспешности) ученика. |
| 66 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 67 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e212de> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 68 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 69 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа в паре. |
| 70 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 71 | Задачи с недостаточными данными | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 72 | Таблица: чтение, дополнение | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа в паре. |
| 73 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25582> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа в паре. |
| 74 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 75 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 76 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 77 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 78 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 79 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f970> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 80 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа в паре. |
| 81 | Сравнение геометрических фигур | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 82 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 83 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1cf90> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 84 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 85 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 86 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Контроль за динамикой успешности (неуспешности) ученика. |
| 87 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 88 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 89 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа в паре. |
| 90 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 91 | Разные приемы записи решения задачи | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2358e> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 92 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e215ea> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 93 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2597e> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 94 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 95 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 96 | Периметр многоугольника | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 97 | Решение задач на движение | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2226a> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 98 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 99 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25e42> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 100 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 101 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e24736> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 102 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 103 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 104 | Деление с остатком | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 105 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 106 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 107 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 108 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 109 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25410> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 110 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 111 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 112 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Контроль за динамикой успешности (неуспешности) ученика. |
| 113 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2529e> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 114 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 115 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 116 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 117 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 118 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2316a> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 119 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 120 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1d544> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 121 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 122 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e241f0> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 123 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22968> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 124 | Задачи с избыточными и недостающими данными | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 125 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2433a> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 126 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 127 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Контроль за динамикой успешности (неуспешности) ученика.  Работа с учителем. |
| 128 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e296aa> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 129 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 |  |  |  | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 130 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2911e> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 131 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e29510> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e20b40> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e20cee> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Формировать умения увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.  Работа с учителем. |
| 133 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e244a2> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа в паре. |
| 134 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| 135 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e288ea> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Развивать способность высказываться при объяснении действий увеличения и уменьшения предметов.  Работа с учителем. |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e299ca> | Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.  Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.  Определение и отслеживание УУД (ЗУН) (в течение урока).  Работа с учителем. |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Математика/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

​‌‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

​‌Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: М.: ВАКО Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: М: ВАКО Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. Моро М.И., Волкова С.И. Для тех, кто любит математику. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. Т.Н.Ситникова, И.Ф.Яценко. Поурочные разработки по математике.‌​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌Электронное приложение к учебнику «Математика», авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)‌​