**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕУЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ ВОИНА-ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТА НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА ВИНОКУРОВА»**

303140, Орловская область, г. Болхов, ул. Василия Ермакова, д. 17; тел.: 8(48640)2-17-54; e-mail: mbou\_oosh2@mail.ru

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для обучающихся с задержкой психического развития

Вариант 7.1

Наименование учебного предмета: математика

Класс: 1-4 класс

Уровень обучения: Базовый

Количество часов по учебному плану:

1 класс-132 ч (4 ч в неделю)

2 класс – 136 ч (4 ч в неделю)

3 класс-136 ч (4 ч в неделю)

4 класс-136 ч (4 ч в неделю)

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа (далее – АРП) по учебному предмету «Математика» на уровне начального общего образования для обучюащихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) (вариант 7.1) подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. №286) (далее – ФГОС НОО), Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования (далее - ФАОП НОО) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. N1023, Федеральной программы воспитания ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ, авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С.В. Степановой «Математика».

АРП по учебному предмету «Математика» соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Математика».

АРП учащихся с ОВЗ предполагает, что учащиеся с задержкой психического развития (ЗПР) получат образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию учащихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 - 4 классы).

Определение варианта адаптированной программы учащиеся с ЗПР осуществляется на основе рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссией (ТПМПК), сформулированных по результатам её комплексного психолого-медико-педагогического обследования, с учетом ИПР в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Программа ориентирована на усвоение обязательного минимума, соответствующего государственным стандартам, и позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения, включая детей с задержкой психического развитии.

**Цель реализации** адаптированной программы для обучающихся с ЗПР - обеспечение выполнения требований ФГОС НОО к учащимся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ею социального и культурного опыта.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации адаптированной программы, учащихся с ЗПР предусматривает решение следующих **основных задач:**

* формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья учащихся с ЗПР;
* достижение планируемых результатов освоения адаптированной программы, целевых установок, приобретение знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями учащихся с ЗПР, индивидуальными особенностями развития и состояния здоровья;
* становление и развитие личности учащихся с ЗПР в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;
* создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей учащегося с ЗПР;
* обеспечение доступности получения качественного начального общего образования;
* обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
* выявление и развитие возможностей и способностей учащегося с ЗПР, через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно–оздоровительной работы, организацию художественного творчества и др. с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;
* использование в образовательном процессе современных

образовательных технологий деятельностного типа;

* предоставление учащихся возможности для эффективной самостоятельной работы.

**В основу разработки и реализации адаптированной программы учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), учащихся по программе с задержкой психического развития (ЗПР) (вариант 7.1) заложены дифференцированный и деятельностный подходы**.

*Дифференцированный подход* учащихся с ЗПР предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. Это обусловливает необходимость создания и реализации разных вариантов адаптированной программы учащихся с ЗПР, в том числе и на основе индивидуального учебного плана.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации адаптированной программы обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя учащихся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

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

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

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

В контексте разработки адаптированной программы для учащихся с ЗПР реализация деятельностного подхода обеспечивает:

* придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
* прочное усвоение знаний и опыта разнообразной деятельности, и поведения, возможность самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
* существенное повышение мотивации и интереса к учению,

приобретению нового опыта деятельности и поведения;

* обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу формирования адаптированной программы для учащихся с ЗПР положены следующие **принципы:**

* принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки учащихся и воспитанников и др.);
* принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей учащихся;
* принцип коррекционной направленности образовательного процесса; • принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности учащегосяи расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
* принцип преемственности, предполагающий при проектировании адаптированной программы начального общего образования ориентировку на программу основного общего образования, что обеспечивает непрерывность образования учащихся с задержкой

психического развития;

* принцип целостности содержания образования.
* принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения учащимся с задержкой психического развития всеми видами доступной предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
* принцип переноса усвоенных знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность учащегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире; • принцип сотрудничества с семьей.

**Адаптивность**:

* Создаются условия для адаптации и социализации учащихся, формирования у неё коммуникативных навыков;
* Понижается рейтинг оценивания проверочных, практических и

контрольных работ;

* Проводится психолого-педагогическая поддержка и индивидуальная помощь при выполнении работ на уроке;
* Вводятся индивидуальные коррекционные занятия по предмету учебного плана по мере необходимости, по согласованию с родителями, с целью восполнения пробелов предшествующего обучения, а также ликвидацией отставаний в программном материале, связанных с длительными пропусками учащихся по болезни, подготовки к восприятию трудных тем учебной программы, коррекции особенностей памяти, внимания, мыслительной деятельности;
* Особое внимание обращается на развитие вербально-логического мышления и эмоционально-волевой сферы, развитие связной речи и навыков анализа и синтеза, выработка навыков самоконтроля при письме; • Вводится обучение алгоритмам выполнения заданий.
* Анализируется выполнение заданий с целью повышения самооценки учащейся;
* Обучение проводится с учётом зоны ближайшего развития.
* На уроках создаётся ситуация успеха для учащейся;
* Включается развитие моторных функций, пространственных и временных представлений.

Адаптация программы предполагает коррекцию программы, ориентированной на удовлетворение особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР и психолого-педагогическую поддержку в освоении содержания изучаемого предмета «Математика»

# Психолого-педагогическая характеристика учащегося с ЗПР (вапиант 7.1)

Учащиеся с ЗПР— это дети, имеющее недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Категория учащихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ОВЗ и неоднородная по составу группа школьников.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 учащиеся 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 учащихся 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 учащихсяотмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития поступающего в школу ребёнка с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного).

Различие структуры нарушения психического развития у учащихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям учащихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении знаний.

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 учащихся, 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 учащегося– 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 учащегосяи 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.

# Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика»входит в предметную область «Математика и информатика».

Общее число часов на изучение математики для учащихся с ЗПР (вариант 7.1.) составляет 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащихсяначального 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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 учащегосябудут 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.

**Критерии и Система оценки достижения учащихся с ЗПР планируемых результатов освоения АООП НОО**

Система оценки достижения учащимисяс ЗПР планируемых результатов освоения АООП НОО предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения учащимисявсех трех групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Оценка результатов освоения учащимисяс ЗПР АООП НОО осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС НОО.Обучающиеся с ЗПР имеют право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации освоения АООП НОО в иных формах.

Специальные условия проведения текущей, промежуточной и итоговой (по итогам освоения АООП НОО) аттестации учащихся с ЗПР включают:

* особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей, учащихся с ЗПР;
* привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для учащихсямнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);
* присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности; • адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей, учащихся с ЗПР:

1. упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
2. упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
3. в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;

* при необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей, учащихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);
* при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
* увеличение времени на выполнение заданий;
* возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения;

Недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка **Формы контроля знаний, умений, навыков (текущего, рубежного, итогового)**

# Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

Активность участия.

* Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.
* Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность.
* Самостоятельность.

#  Оригинальность суждений. Критерии оценки устных работ

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

**Ошибки:**

* неправильный ответ на поставленный вопрос;
* неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
* при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

**Недочеты:**

* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
* при правильном ответе неумение самостоятельно и полно обосновать, и проиллюстрировать его;
* неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
* медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
* неправильное произношение математических терминов.

**Оценка"5"** ставится ученику, если он:

* при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного

материала и умеет им самостоятельно пользоваться; - производит вычисления правильно и достаточно быстро;

* умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить

ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи); **Оценка "4"**ставится ученику, если:

* ученик допускает отдельные неточности в формулировках; - не всегда использует рациональные приемы вычислений.

При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

**Оценка "3"** ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

**Оценка "2"** ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя. **Письменная проверка знаний, умений и навыков.**

В основе данного оценивания лежат следующие показатели:

правильность выполнения и объем выполненного задания.

***Математический диктант***

Оценка "5"- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка "4"- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

Оценка "3" не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

**При оценке работ, состоящих только из задач**:

Оценка "5" ставится, если задачи решены без ошибок;

Оценка "4" ставится, если допущены 1-3 ошибки;

Оценка "3" 4 -5 ошибок и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если допущены 6 и более ошибок.

**При оценке комбинированных работ:**

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4-5 ошибок и 3-4 недочета; Оценка "2" ставится, если в работе допущены 6 ошибок и более ошибок. **При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:** считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно; Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибка; Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4-5 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 6 и более ошибок

**При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:** считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное

действие, а также, если не выполнена проверка;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно; Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибка;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4-5 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 6 и более ошибок **При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:**

считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно; Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибка;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4-5 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 6 и более ошибок

Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. **Оценивание тестов.**

Успешность выполнения тестов учащимся можно оценить, используя следующие критерии:

Оценка "5" ставится, если правильно выполнены все задания;

Оценка "4" ставится, если правильно выполнены 10-12 заданий;

Оценка "3" ставится, если правильно выполнены 8-10 заданий;

Оценка "2" ставится, если выполнено заданий меньше;

Если в тесте присутствуют исправления, сделанные учащимся, они не являются ошибкой.  **Контрольный устный счет:**

Отметка "5" – без ошибок. Отметка "4" – 1-3 ошибки.

Отметка "3" – 4-6 ошибок.

Отметка "2" – 7 и более ошибок.

Оценка "2" не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

**Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.**

**Ошибки:**

* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения; - неправильный выбор действий, операций;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
* пропуск действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

**Недочеты:**

* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); - ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

**Грубые ошибки:**

Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

Не решена до конца задача или пример.

Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

Нерациональный прием вычислений.

Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

Неверно сформулированный ответ задачи.

Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

Не доведение до конца преобразований.

# Итоговая оценка знаний, умений и навыков

За учебную четверть и за год знания, умения и навыки по математике в 1-4 классах оцениваются одним баллом.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем учебного предмета | Количество часов | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся |
| **Раздел 1. Числа и величины** | | |  |  |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 13 | Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись | Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно.  Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 | Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при | Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | измерении, вычислении |  |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 | Числа в пределах 20:  чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение  (уменьшение) числа на несколько единиц | Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.  Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.  Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел.  Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 | Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр | Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни.  Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по |

различению и сравнению величин. Игровые

упражнения для закрепления умения переход

ить от

одной величины длины к другой

о по разделу

Итог

27

**действия**

**ел 2.Арифметические**

**Разд**

2.1

Сложение и

вычитание в

пределах 10

11

Сложение и вычитание

чисел в пределах 20.

Названия компонентов

действий, результатов

действий сложения,

вычитания. Вычитание

как действие, обратное

сложению

Учебный диалог: «Сравнение практических

житейских) ситуаций, требующих записи одного и

(

того же ар

ифметического действия, разных

арифметических действий». Практическая работа

с числовым выражением: запись, чтение,

приведение примера (с помощью учителя или по

образцу), иллюстрирующего смысл

арифметического действия. Обсуждение приёмов

сложения, вычита

ния: нахождение значения

суммы и разности на основе состава числа,

с использованием числовой ленты, по частям и

др. Дифференцированные задания: использование

разных способов подсчёта суммы и разности,

использование переместительного свойства при

нахожден

ии суммы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 |  | Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении  (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия |
|  |
| Итого по разделу | | 40 |  |  |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач  в одно действие | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).  Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания.  («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения:  различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели.  Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации  с использованием счётного материала.  Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала.  Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели |
| Итого по разделу | | 16 |  |  |
| **Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, | Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры»,  «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | установление пространственных отношений: «слевасправа»,  «сверху-снизу»,  «между» | Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей.  Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений  (внутри, вне, между) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 | Геометрические фигуры:  распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах | Обсуждение: распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.  Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур  (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов |
| Итого по разделу | | 20 |  |  |
| **Раздел 5.Математическая информация** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 | 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 | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.  Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.).  Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2 | Таблицы | 7 | 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-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры | Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.).  Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели).  Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам). Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения |
| Итого по разделу | | 15 |  |  |
| Повторение пройденного материала | | 12 |  |  |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 2 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 |  |  |

# 2 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем учебного предмета | Количество часов | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся |
| **Раздел 1. Числа и величины** | | |  | |
| 1.1 | Числа | 9 | Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшен ие числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел | Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания. Оформление математических записей.  Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры)  Практическая работа: установление математического отношения  («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.).  Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | в работе с числами, их свойствами. Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).  Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию. Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос |
| 1.2 | Величины | 10 | Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута).  Соотношение между единицами величины | Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | (в пределах 100), его применение для решения практических задач | Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели |
| Итого по разделу | | 19 |  |  |
| **Раздел 2. Арифметические действия** | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 | 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). Рациональные приемы вычислений: | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.  Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | использование переместительного и сочетательного свойства | математическим выражением и его текстовым описанием.  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.  Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.).  Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.  Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 | Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления | Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия.  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления | практических задач на применение смысла умножения, деления Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.  Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 | Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.  Числовое выражение:  чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания  (со скобками/ без скобок) в пределах 100  (не более трех действий); нахождение его значения | Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.  Пропедевтика исследовательской работы:  рациональные приёмы вычислений |
| Итого по разделу | | 56 |  |  |
| **Раздел 3. Текстовые задачи** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 | 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/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному | Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие  и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).  Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).  Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи:  анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплюпродажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления).  Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | вопросу) | модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.  Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения |
| Итого по разделу | | 11 |  |  |
| **Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки | Игровые упражнения: «Опиши фигуру»,  «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение:  формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу.  Творческие задания: оригами и т. п. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 | Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах | Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах. Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.  Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.  Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний.  Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей. Группировка геометрических фигур по разным основаниям |
| Итого по разделу | | 19 |  |  |
| **Раздел 5. Математическая информация** | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 | Нахождение, формулирование одного-двух общих | Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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, величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для | Работа с информацией: чтение таблицы  (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.  Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).  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) |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Итого по разделу | 14 |  |  |
| Повторение пройденного материала | 9 |  |  |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | 8 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 |  |  |

# 3 КЛАСС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем учебного предмета | Количество часов | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся |
| Раздел 1. Числа и величины | | |  | |
| 1.1 | Числа | 10 | Числа в пределах 1000:  чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/ уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.  Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игрысоревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности |
| 1.2 | Величины | 8 | Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».  Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/ дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим.  Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами  (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.  Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | продолжительность события» в практической ситуации.  Длина (единица длины  – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.  Площадь  (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) | инструментов длину, массу, время; выполнять суммы разрядных слагаемых, словесной или  цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события |
| Итого по разделу | | 18 |  |  |
| **Раздел 2. Арифметические действия** | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 40 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10,  100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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 | в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.  Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпре- тацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов  (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени  (сложения- вычитания, умножения-деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком.  Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2 | Числовые выражения | 7 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.  Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание | Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания:  установление порядка действий при нахождении значения числового выражения |
| Итого по разделу | | 47 |  |  |
| **Раздел 3. Текстовые задачи** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей | 12 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2 | Решение задач | 11 | Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений  (больше/меньше на/в), зависимостей  (купляпродажа, расчёт времени, количества), на сравнение  (разностное, кратное). Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины | Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).  Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.  Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины |
| Итого по разделу | | 23 |  |  |
| **Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 9 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | Исследование объектов окружающего мира:  сопоставление их с изученными геометрическими формами.  Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры |
| 4.2 | Геометрические величины | 13 | Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади | Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).  Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства |  |
| Итого по разделу | | 22 |  |  |
| **Раздел 5. Математическая информация** | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 | 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, | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами  Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации,  представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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) | алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения  (ЭФУ, тренажёры и др.) |
| Итого по разделу | | 15 |  |  |
| Повторение пройденного материала | | 4 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | 7 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 |  |  |

# 4 КЛАСС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем учебного предмета | Количество часов | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся |
| **Раздел 1. Числа и величины** | | |  |  |
| 1.1 | Числа | 11 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).  Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.  Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел.  Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.2 | Величины | 12 | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени  (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах  100 000. Доля величины времени, массы, длины | Обсуждение практических ситуаций.  Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.  Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений |
| Итого по разделу | | 23 |  |  |
| **Раздел 2. Арифметические действия** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 | Вычисления | 25 | 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/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Умножение и деление  величины на однозначное число | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.  Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.  Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).  Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.  Задания на проведение контроля и самоконтроля. Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов |
| 2.2 | Числовые выражения | 12 | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента | Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий |
| Итого по разделу | | 37 |  |  |
| **Раздел 3. Текстовые задачи** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | Решение текстовых задач | 20 | 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), куплипродажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), | Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.  Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач.  Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи.  Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка  ответа) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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 |  |
| Итого по разделу | | 20 |  |  |
| **Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 12 | Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.  Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса. Комментирование хода и результата поиска |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/  квадратов | информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.  Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.  Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).  Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов |
| 4.2 | Геометрические величины | 8 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников  (квадратов) | Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач |
| Итого по разделу | | 20 |  |  |
| **Раздел 5. Математическая информация** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1 | Математическая информация | 15 | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.  Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей  (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.  Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.  Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов.  Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач | представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели) |
| Итого по разделу | | 15 |  |  |
| Повторение пройденного материала | | 14 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | 7 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 |  |  |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | |  | **Дата изучения** | | **Электронные цифровые образовательные**  **ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** | **План** | **Факт** |
| 1 | Количественный счёт. Один, два, три… | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 2 | Порядковый счёт. Первый, второй, третий… | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 4 | Сравнение по количеству:  столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 5 | Сравнение по количеству:  больше, меньше. Столько же.  Больше. Меньше | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 6 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись) | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 7 | Расположение предметов и | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа.  Что узнали. Чему научились |  |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 8 | Различение, чтение чисел.  Число и цифра 1 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 9 | Число и количество. Число и цифра 2 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 10 | Сравнение чисел,  упорядочение чисел. Число и цифра 3 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 11 | Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 12 | Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 13 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 14 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 15 | "Стартовая комплексная диагностическая работа" | 1 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 17 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 18 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 19 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 20 | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 21 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 22 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 23 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 24 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | цифра 6 |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц.  Числа 6 и 7. Цифра 7 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 26 | Число как результат счета.  Состав числа. Числа 8 и 9.  Цифра 8 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 27 | Число как результат измерения.  Чиисла 8 и 9. Цифра 9 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 28 | Число и цифра 0 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 29 | Число 10 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 30 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 31 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 32 | Единицы длины: сантиметр.  Сантиметр | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 33 | Измерение длины отрезка.  Сантиметр | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (значениями данных величин) |  |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 38 | Действие сложения.  Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □  + 1, □ - 1 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □  + 1, □ - 1 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 40 | Запись результата увеличения  на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.  Задача | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 45 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 47 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение  ломаной | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 48 | Таблица сложения чисел (в пределах 10) | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | задачи |  |  |  |  |  |  |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 52 | Сравнение длин отрезков | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.  Внутри. Вне. Между. Перед?  За? Между? | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 57 | Геометрические фигуры:  распознавание круга, треугольника, четырехугольника.  Распознавание треугольников | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | на чертеже |  |  |  |  |  |  |
| 58 | Геометрические фигуры:  распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная.  Треугольник | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 59 | Построение отрезка заданной длины | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 61 | Обобщение по теме  «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 62 | Сравнение двух объектов  (чисел, величин,  геометрических фигур, задач) | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 63 | Действие вычитания.  Компоненты действия, запись  равенства | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических  ситуациях. Вычитание вида 6 -  □, 7 - □ | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание  вида 8 - □, 9 - □ | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 67 | Выбор и запись  арифметического действия в практической ситуации | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали.  Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | вычислений |  |  |  |  |  |  |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 78 | Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник.  Квадрат | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 79 | Геометрические фигуры: прямоугольник.  Прямоугольник. Квадрат | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 80 | Выбор и запись  арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 81 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 82 | Компоненты действия сложения. Нахождение | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | неизвестного компонента |  |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 84 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 85 | Построение квадрата | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 88 | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 89 | Сравнение без измерения:  старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 92 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 93 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 94 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 95 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 96 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел.  Нумерация | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 97 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 98 | Однозначные и двузначные числа | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 99 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.  Дециметр | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток.  Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7.  17 - 10 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.  Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7.  17 - 10 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 103 | Десяток. Счёт десятками | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 105 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия.  Табличное сложение | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 111 | Сложение в пределах 15.  Сложение вида □ + 2, □ + 3.  Сложение вида □ + 4.  Сложение вида □ + 5.  Сложение вида □ + 6 | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 112 | Вычитание в пределах 15.  Табличное вычитание.  Вычитание вида 11 - □.  Вычитание вида 12 - □.  Вычитание вида 13 - □.  Вычитание вида 14 - □.  Вычитание вида 15 - □ | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 114 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 115 | Таблица сложения.  Применение таблицы для | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | сложения и вычитания чисел в пределах 20 |  |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 116 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 117 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 118 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 119 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 120 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 121 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 122 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 123 | Обобщение по теме «Числа от  1 до 20. Сложение и | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе |  |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 124 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 125 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 126 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 127 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 128 | Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 129 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания.  Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 130 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 131 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 132 | Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО  ПРОГРАММЕ | | 132 | 1 | 0 |  | |  |

# 2 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные**  **работы** | **Практические**  **работы** |
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  |  |  |
| 7 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Работа с величинами: измерение длины  (единица длины — миллиметр) | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Измерение величин. Решение | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | практических задач |  |  |  |  |  |
| 10 | Сравнение чисел в пределах 100.  Неравенство, запись неравенства | 1 |  |  |  |  |
| 11 | Работа с величинами: измерение длины  (единица длины — метр) | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100).  Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия  (сложение, вычитание) | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1 |  |  |  |  |
| 19 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка  (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда | 1 |  |  |  |  |
| 28 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | 1 |  |  |  |  |
| 29 | Измерение периметра прямоугольника, | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | запись результата измерения в сантиметрах |  |  |  |  |  |
| 30 | Сочетательное свойство сложения | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству | 1 |  |  |  |  |
| 33 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 |  |  |  |
| 34 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств | 1 |  |  |  |  |
| 35 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1 |  |  |  |  |
| 36 | Нахождение, формулирование одногодвух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1 |  |  |  |  |
| 37 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |  |  |  |  |
| 39 | Проверка результата вычисления  (реальность ответа, обратное действие).  Проверка сложения и вычитания.  Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20 | 1 |  |  |  |  |
| 40 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5 | 1 |  |  |  |  |
| 41 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | 1 |  |  |  |  |
| 43 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | 1 |  |  |  |  |
| 44 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 45 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 |  |  |  |  |
| 46 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | скобками: составление, чтение, устное нахождение значения |  |  |  |  |  |
| 47 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7 | 1 |  |  |  |  |
| 48 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7 | 1 |  |  |  |  |
| 49 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | 1 |  |  |  |  |
| 50 | Вычисление суммы, разности удобным способом | 1 |  |  |  |  |
| 51 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) | 1 |  |  |  |  |
| 52 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | 1 |  |  |  |  |
| 53 | Расчётные задачи на  увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | 1 |  |  |  |  |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения | 1 |  |  |  |  |
| 55 | Построение отрезка заданной длины | 1 |  |  |  |  |
| 56 | Неизвестный компонент действия | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | сложения, его нахождение. Проверка сложения |  |  |  |  |  |
| 57 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания | 1 |  |  |  |  |
| 58 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 |  |  |  |  |
| 59 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 |  |  |  |  |
| 60 | Запись решения задачи в два действия | 1 |  |  |  |  |
| 61 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1 |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |
| 63 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | 1 |  |  |  |  |
| 64 | Сравнение геометрических фигур | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Контрольная работа №3 | 1 | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 66 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная | 1 |  |  |  |  |
| 67 | Периметр многоугольника  (треугольника, четырехугольника) | 1 |  |  |  |  |
| 68 | Алгоритм письменного сложения чисел | 1 |  |  |  |  |
| 69 | Алгоритм письменного вычитания чисел | 1 |  |  |  |  |
| 70 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | 1 |  |  |  |  |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол.  Виды углов | 1 |  |  |  |  |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 |  |  |  |  |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | 1 |  |  |  |  |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24 | 1 |  |  |  |  |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | 1 |  |  |  |  |
| 76 | Конструирование геометрических фигур | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (треугольника, четырехугольника, многоугольника) |  |  |  |  |  |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника | 1 |  |  |  |  |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия  (в см и мм, в мм) | 1 |  |  |  |  |
| 79 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 |  |  |  |  |
| 80 | Письменное сложение и вычитание.  Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 81 | Устное сложение равных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 82 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 |  |  |  |
| 83 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения | 1 |  |  |  |  |
| 84 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур | 1 |  |  |  |  |
| 85 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | 1 |  |  |  |  |
| 86 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 |  |  |  |  |
| 87 | Умножение чисел. Компоненты | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | действия, запись равенства |  |  |  |  |  |
| 88 | Взаимосвязь сложения и умножения | 1 |  |  |  |  |
| 89 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия | 1 |  |  |  |  |
| 90 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |  |  |  |  |
| 91 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  |  |
| 92 | Применение умножения для решения практических задач | 1 |  |  |  |  |
| 93 | Нахождение произведения | 1 |  |  |  |  |
| 94 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия  (умножение, деление) | 1 |  |  |  |  |
| 95 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  |  |  |
| 96 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 |  |  |  |
| 97 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  |  |  |
| 98 | Применение деления в практических ситуациях | 1 |  |  |  |  |
| 99 | Нахождение неизвестного слагаемого  (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  |  |  |
| 100 | Нахождение неизвестного  уменьшаемого (вычисления в пределах | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 100) |  |  |  |  |  |
| 101 | Нахождение неизвестного вычитаемого  (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  |  |  |
| 102 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 |  |  |  |  |
| 103 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 |  |  |  |  |
| 104 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50.  Умножение числа 2 | 1 |  |  |  |  |
| 106 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 |  |  |  |  |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50.  Деление на 2 | 1 |  |  |  |  |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50.  Умножение числа 3 | 1 |  |  |  |  |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50.  Деление на 3 | 1 |  |  |  |  |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50.  Умножение числа 4 | 1 |  |  |  |  |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50.  Деление на 4 | 1 |  |  |  |  |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50.  Умножение числа 5 | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 113 | Контрольная работа №6 | 1 | 1 |  |  |  |
| 114 | Табличное умножение в пределах 50.  Деление на 5 | 1 |  |  |  |  |
| 115 | Расчётные задачи на  увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1 |  |  |  |  |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 |  |  |  |  |
| 117 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 |  |  |  |  |
| 118 | Табличное умножение в пределах 50.  Умножение числа 6 и на 6 | 1 |  |  |  |  |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50.  Деление на 6 | 1 |  |  |  |  |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50.  Умножение числа 7 и на 7 | 1 |  |  |  |  |
| 121 | Табличное умножение в пределах 50.  Деление на 7 | 1 |  |  |  |  |
| 122 | Табличное умножение в пределах 50.  Умножение числа 8 и на 8 | 1 |  |  |  |  |
| 123 | Табличное умножение в пределах 50.  Деление на 8 | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50.  Умножение числа 9 и на 9 | 1 |  |  |  |  |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50.  Деление на 9. Таблица умножения | 1 |  |  |  |  |
| 126 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1 |  |  |  |  |
| 127 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 |  |  |  |  |
| 128 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  |  |  |
| 129 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы | 1 |  |  |  |  |
| 130 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 |  |  |  |  |
| 131 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | 1 |  |  |  |  |
| 132 | Обобщение изученного за курс 2 класса | 1 |  |  |  |  |
| 133 | Единица длины, массы, времени.  Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 134 | Задачи в два действия. Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 135 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 136 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление.  Повторение | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО  ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 |  | |

# 3 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные**  **работы** | **Практические**  **работы** |
| 1 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0a58e> |
| 2 | Сложение и вычитание однородных величин | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0f200> |
| 3 | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc> |
| 4 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0896e> |
| 5 | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6> |
| 6 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0ee40> |
| 7 | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e10588> |
| 10 | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e15ec0> |
| 11 | Решение задач с геометрическим содержанием | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e17068> |
| 12 | Логические рассуждения (однодвухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все»,  «и», «некоторые», «каждый» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e15cea> |
| 13 | Устные вычисления:  переместительное свойство умножения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0ea08> |
| 14 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e10ed4> |
| 16 | Таблица умножения и деления | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Умножение и деление в пределах  100: приемы устных вычислений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc> |
| 18 | Сочетательное свойство умножения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e08eb4> |
| 19 | Нахождение периметра | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | многоугольника |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e1338c> |
| 20 | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1158c> |
| 21 | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0944a> |
| 22 | Задачи применение зависимости  "цена-количество-стоимость" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e11708> |
| 23 | Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Порядок действий в числовом выражении (со скобками) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> |
| 25 | Порядок действий в числовом выражении (без скобок) | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 |  |  |  |
| 28 | Равенства и неравенства с числами:  чтение, составление | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e08658> |
| 29 | Умножение и деление в пределах  100: таблица умножения и деления | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | Умножение и деление с числом 6 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0ade0> |
| 31 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на… | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Задачи на разностное сравнение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e11d02> |
| 33 | Задачи на кратное сравнение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e11f3c> |
| 34 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в… | 1 |  |  |  |  |
| 35 | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e173e2> |
| 36 | Столбчатая диаграмма:  использование данных для решения учебных и практических задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e175ae> |
| 37 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  |  |  |
| 38 | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы | 1 |  |  |  |  |
| 39 | Умножение и деление с числом 7 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0afb6> |
| 40 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения:  конструирование, проверка | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e15b14> |
| 41 | Свойства чисел. Математические игры с числами | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Кратное сравнение чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e08cc0> |
| 43 | Равенства и неравенства: установление истинности  (верное/неверное) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e087e8> |
| 44 | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e09e4a> |
| 45 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e13bca> |
| 46 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e139fe> |
| 47 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e12c66> |
| 48 | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e129e6> |
| 49 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное | 1 |  |  |  |  |
| 50 | Площадь и приемы её нахождения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e13f6c> |
| 51 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e146ce> |
| 52 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e13daa> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 53 | Умножение и деление с числом 8 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0b18c> |
| 54 | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0b4de> |
| 55 | Умножение и деление с числом 9 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0b358> |
| 56 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 57 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e16640> |
| 58 | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e12df6> |
| 59 | Переход от одних единиц площади к другим | 1 |  |  |  |  |
| 60 | Задачи на работу  (производительность труда) одного объекта | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e11884> |
| 61 | Задачи на расчет  производительности труда, времени или объема выполненной работы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e11a00> |
| 62 | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0> |
| 63 | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e18d3c> |
| 64 | Нахождение площади в заданных | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | единицах |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e14142> |
| 65 | Арифметические действия с числом  1 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2> |
| 66 | Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0b678> |
| 67 | Арифметические действия с числом  0 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8> |
| 68 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников  (квадратов) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e148e0> |
| 69 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e12266> |
| 70 | Вычисления с числами 0 и 1.  Деление нуля на число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0d18a> |
| 71 | Задачи на нахождение доли величины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e12400> |
| 72 | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e12586> |
| 73 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6> |
| 74 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга | 1 |  |  |  |  |
| 75 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e095bc> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений |  |  |  |  |  |
| 76 | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0974c> |
| 77 | Расчёт времени. Соотношение  «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0999a> |
| 78 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0a020> |
| 79 | Контрольная работа №3 | 1 | 1 |  |  |  |
| 80 | Устное умножение суммы на число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0baf6> |
| 81 | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  |  |
| 82 | Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100 | 1 |  |  |  |  |
| 83 | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2> |
| 84 | Выбор верного решения задачи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e10d4e> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 85 | Разные способы решения задачи | 1 |  |  |  |  |
| 86 | Деление суммы на число | 1 |  |  |  |  |
| 87 | Разные приемы записи решения задачи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e120e0> |
| 88 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0d400> |
| 89 | Устное деление двузначного числа на двузначное | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee> |
| 90 | Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 91 | Деление на однозначное число в пределах 100 | 1 |  |  |  |  |
| 92 | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 93 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 |  |  |  |
| 94 | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0c212> |
| 95 | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2> |
| 96 | Нахождение периметра в заданных единицах длины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e13666> |
| 97 | Изображение на клетчатой бумаге | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | прямоугольника с заданным значением периметра |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e14c8c> |
| 98 | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e14e62> |
| 99 | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e16078> |
| 100 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения  «дороже/дешевле на/в» (в повторение) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e092c4> |
| 101 | Практическая работа по разделу  "Величины". Повторение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e14ab6> |
| 102 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение | 1 |  |  |  |  |
| 103 | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления | 1 |  |  |  |  |
| 104 | Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e07208> |
| 105 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз) | 1 |  |  |  |  |
| 106 | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0820c> |
| 107 | Математическая информация. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Алгоритмы. Повторение |  |  |  |  | <https://m.edsoo.ru/c4e17aea> |
| 108 | Классификация объектов по двум признакам | 1 |  |  |  |  |
| 109 | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e07ff0> |
| 110 | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e09116> |
| 111 | Измерение длины объекта, упорядочение по длине | 1 |  |  |  |  |
| 112 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e09bde> |
| 113 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  |  |
| 114 | Сложение и вычитание с круглым числом | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0ca46> |
| 115 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c> |
| 116 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e16c6c> |
| 117 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100 | 1 |  |  |  |  |
| 118 | Письменное сложение в пределах 1000 | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 119 | Письменное вычитание в пределах 1000 | 1 |  |  |  |  |
| 120 | Алгоритм деления на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0defa> |
| 121 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 |  |  |  |
| 122 | Умножение круглого числа, на круглое число | 1 |  |  |  |  |
| 123 | Деление круглого числа, на круглое число | 1 |  |  |  |  |
| 124 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e> |
| 125 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон  (больше или меньше на, в) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e17220> |
| 126 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e18120> |
| 127 | Задачи на расчет времени, количества | 1 |  |  |  |  |
| 128 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1043e> |
| 129 | Приемы деления на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e102b8> |
| 130 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e0e81e> |
| 131 | Числа. Числа от 1 до 1000.  Повторение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e17c7a> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 132 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> |
| 133 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e18b70> |
| 134 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e16eb0> |
| 135 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 |  |  |  |  |
| 136 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО  ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 0 |  | |

# 4 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/**  **п** | **Темаурока** | **Количествочасов** | | | **План** | **Факт** | **Электронныецифровыеобразо**  **вательныересурсы** |
| **Всег**  **о** | **Конт роль ныер абот ы** | **Практичес**  **киеработы** |
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1 |  |  | 01.09 |  |  |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 |  |  | 04.09 |  |  |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  | 06.09 |  |  |
| 4 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  | 07.09 |  |  |
| 5 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников | 1 |  |  | 08.09 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (квадратов) |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное  число | 1 |  |  | 11.09 |  |  |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 |  |  | 13.09 |  |  |
| 8 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 |  |  | 14.09 |  |  |
| 9 | Анализ текстовой задачи:  данные и отношения | 1 |  |  | 15.09 |  |  |
| 10 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1 |  |  | 18.09 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e27670> |
| 11 | Представление текстовой задачи на модели | 1 |  |  | 20.09 |  |  |
| 12 | Столбчатаядиаграмма: чтение, дополнение | 1 |  |  | 21.09 |  |  |
| 13 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1 |  |  | 22.09 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | Контрольная работа за курс 3 класса. | 1 | 1 |  | 25.09 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e19444> |
| 15 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  | 27.09 |  |  |
| 16 | Решениезадачиразнымиспос обами | 1 |  |  | 28.09 |  |  |
| 17 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 |  |  | 29.09 |  |  |
| 18 | Числа в пределах миллиона:  чтение, запись | 1 |  |  | 02.10 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1925a> |
| 19 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 |  |  | 04.10 |  |  |
| 20 | Числа в пределах миллиона: представление  многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  | 05.10 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e195ca> |
| 21 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 |  |  | 06.10 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1973c> |
| 22 | Общее группы многозначных чисел.  Классификация чисел. Классмиллионов.  Классмиллиардов | 1 |  |  | 09.10 |  |  |
| 23 | Контрольнаяработа №1 | 1 | 1 |  | 11.10 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24 | Сравнение и упорядочениечисел | 1 |  |  | 12.10 |  | Библиотека ЦОК  1. <https://m.edsoo.ru/c4e1989a>2)[https://m.edsoo.ru/c4e19d e0](https://m.edsoo.ru/c4e19de0) |
| 25 | Решениезадачнаработу | 1 |  |  | 13.10 |  |  |
| 26 | Составление высказываний о свойствах числа.  Записьпризнаковсравненияч исел | 1 |  |  | 16.10 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1a40c> |
| 27 | Умножениена 10, 100, 1000 | 1 |  |  | 18.10 |  |  |
| 28 | Делениена 10, 100, 1000 | 1 |  |  | 19.10 |  |  |
| 29 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 |  |  | 20.10 |  |  |
| 30 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные  (истинные) и неверные  (ложные)) | 1 |  |  | 23.10 |  |  |
| 31 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 |  |  | 25.10 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8> |
| 32 | Применение соотношений между единицами длины в | 1 |  |  | 26.10 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1b488> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | практических и учебных ситуациях |  |  |  |  |  |  |
| 33 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 |  |  | 27.10 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1b60e> |
| 34 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  | 08.11 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1b78a> |
| 35 | Решение задач на нахождение площади | 1 |  |  | 09.11 |  |  |
| 36 | Нахождение площади фигуры разными способами:  палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 |  |  | 10.11 |  |  |
| 37 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 |  |  | 13.11 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1a89e> |
| 38 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  | 15.11 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a> |
| 39 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 |  |  | 16.11 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1afe2> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  | 17.11 |  |  |
| 41 | Решение задач на расчет времени | 1 |  |  | 20.11 |  |  |
| 42 | Доля величины времени, массы, длины | 1 |  |  | 22.11 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1be92> |
| 43 | Сравнениевеличин, упорядочениевеличин | 1 |  |  | 23.11 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1a704> |
| 44 | Закрепление.  Таблицаединицвремени | 1 |  |  | 24.11 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1b168> |
| 45 | Контрольнаяработа №2 | 1 | 1 |  | 27.11 |  |  |
| 46 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 |  |  | 29.11 |  |  |
| 47 | Решение задач на нахождение величины  (массы, длины) | 1 |  |  | 30.11 |  |  |
| 48 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 |  |  | 01.12 |  |  |
| 49 | Письменноесложениемногоз начныхчисел | 1 |  |  | 04.12 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1c022> |
| 50 | Решение задач на нахождение длины | 1 |  |  | 06.12 |  |  |
| 51 | Приемы прикидки результата и оценки | 1 |  |  | 07.12 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | правильности выполнения сложения |  |  |  |  |  |  |
| 52 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 |  |  | 08.12 |  |  |
| 53 | Письменноевычитаниемного значныхчисел | 1 |  |  | 11.12 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2> |
| 54 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 |  |  | 13.12 |  |  |
| 55 | Устные приемы вычислений:  сложение и вычитание многозначных чисел | 1 |  |  | 14.12 |  |  |
| 56 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 |  |  | 15.12 |  |  |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 |  |  | 18.12 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1f61e> |
| 58 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 |  |  | 20.12 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2> |
| 59 | Контрольная работа №3 | 1 | 1 |  | 21.12 |  |  |
| 60 | Примеры и контрпримеры | 1 |  |  | 22.12 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61 | Изображениефигуры, симметричнойзаданной | 1 |  |  | 25.12 | |  |  |  |
| 62 | Вычислениедоливеличины | 1 |  |  | 27.12 | |  |  |  |
| 63 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач  (в одно действие) | 1 |  |  | 28.12 | |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 64 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 |  |  | 29.12 | |  |  |  |
| 65 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  |  | 08.01 |  |  |  |
|  |
| 66 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 |  |  | 10.01 | |  |  |  |
| 67 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 |  |  | 11.01 | |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e212de> |
| 68 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 |  |  | 12.01 | |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 69 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  | 15.01 | |  |  |  |
| 70 | Применение представлений о сложении, вычитании для | 1 |  |  | 17.01 | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | решения практических задач  (в одно действие) |  |  |  |  |  |  |
| 71 | Задачи с недостаточнымиданными | 1 |  |  | 18.01 |  |  |
| 72 | Таблица: чтение, дополнение | 1 |  |  | 19.01 |  |  |
| 73 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников.  Выполнениепостроений | 1 |  |  | 22.01 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e25582> |
| 74 | Устные приемы вычислений:  умножение и деление с многозначным числом | 1 |  |  | 24.01 |  |  |
| 75 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | 25.01 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa> |
| 76 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1 |  |  | 26.01 |  |  |
| 77 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  | 29.01 |  |  |
| 78 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 |  |  | 31.01 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 79 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 |  |  | 01.02 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1f970> |
| 80 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 |  |  | 02.02 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e> |
| 81 | Сравнениегеометрическихф игур | 1 |  |  | 05.02 |  |  |
| 82 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 |  |  | 07.02 |  |  |
| 83 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | 08.02 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1cf90> |
| 84 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 |  |  | 09.02 |  |  |
| 85 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 |  |  | 12.02 |  |  |
| 86 | Контрольнаяработа №4 | 1 | 1 |  | 14.02 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 87 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 |  |  | 15.02 |  |  |
| 88 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач  (в одно действие) | 1 |  |  | 16.02 |  |  |
| 89 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 |  |  | 19.02 |  |  |
| 90 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим  действием | 1 |  |  | 21.02 |  |  |
| 91 | Разные приемы записи решения задачи | 1 |  |  | 22.02 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e2358e> |
| 92 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 |  |  | 26.02 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e215ea> |
| 93 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 |  |  | 28.02 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e2597e> |
| 94 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 |  |  | 29.02 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 95 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 |  |  | 01.03 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 96 | Периметрмногоугольника | 1 |  |  | 04.03 |  |  |
| 97 | Решениезадачнадвижение | 1 |  |  | 06.03 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e2226a> |
| 98 | Решение расчетных задач  (расходы, изменения) | 1 |  |  | 07.03 |  |  |
| 99 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 |  |  | 11.03 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e25e42> |
| 100 | Разные формы  представления одной и той же информации | 1 |  |  | 13.03 |  |  |
| 101 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 |  |  | 14.03 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e24736> |
| 102 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 |  |  | 15.03 |  |  |
| 103 | Применениеалгоритмовдляв ычислений | 1 |  |  | 18.03 |  |  |
| 104 | Деление с остатком | 1 |  |  | 20.03 |  |  |
| 105 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для | 1 |  |  | 21.03 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | закрепления умения решать текстовые задачи |  |  |  |  |  |  |
| 106 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 |  |  | 22.03 |  |  |
| 107 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 |  | 01.04 |  |  |
| 108 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 |  |  | 03.04 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8> |
| 109 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | 04.04 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e25410> |
| 110 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов"  . Повторение | 1 |  | 1 | 05.04 |  |  |
| 111 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 |  |  | 08.04 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 112 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | 10.04 |  |  |
| 113 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 |  |  | 11.04 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e2529e> |
| 114 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 |  |  | 12.04 |  |  |
| 115 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 |  |  | 15.04 |  |  |
| 116 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 |  |  | 17.04 |  |  |
| 117 | Закрепление по теме  "Письменные вычисления" | 1 |  |  | 18.04 |  |  |
| 118 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 |  |  | 19.04 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e2316a> |
| 119 | Суммирование данных строки, столбца данной  таблицы | 1 |  |  | 22.04 |  |  |
| 120 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | 24.04 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e1d544> |
| 121 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  | 25.04 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 122 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 |  |  | 26.04 | |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e241f0> |
| 123 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 |  |  | 29.04 | |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e22968> |
| 124 | Задачи с избыточными и недостающими данными | 1 |  |  | 02.05 | |  |  |  |
| 125 | Окружность и круг:  построение, нахождение радиуса | 1 |  |  | 03.05 | |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e2433a> |
| 126 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 |  |  | 06.05 | |  |  |  |
| 127 | Итоговаяконтрольнаяработа | 1 | 1 |  | 08.05 | |  |  |  |
| 128 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторениепотеме "Геометрическиефигуры" | 1 |  | 1 |  | 10.05 |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e296aa> |
|  |
| 129 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 |  |  | 13.05 | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 130 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 |  |  | 15.05 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e2911e> |
| 131 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 |  |  | 16.05 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e29510> |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле".  Материалдлярасширения и углублениязнаний | 1 |  |  | 17.05 |  | Библиотека ЦОК  1. <https://m.edsoo.ru/c4e20b40>2)[https://m.edsoo.ru/c4e20c ee](https://m.edsoo.ru/c4e20cee) |
| 133 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 |  |  | 20.05 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e244a2> |
| 134 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 |  |  | 22.05 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 135 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 |  |  | 23.05 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e288ea> |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры | 1 |  |  | 24.05 |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e299ca> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (тела)" |  |  |  |  |  |  | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ  ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 |  | | | 24.0  5 |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

# Обязательные учебные материалы для ученика

1. УЧЕБНИКИ
   * М. И. Моро, С.В. Степанова, С. И. Волковой «Математика» 1 класс Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение
   * М. И. Моро, С.В. Степанова, С. И. Волковой «Математика» 2 класс

Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение

* + М. И. Моро, С.В. Степанов, С. И. Волковой «Математика» 3 класс Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение
  + М. И. Моро, С.В. Степанова, С. И. Волковой «Математика» 4 класс Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение

1. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
   * С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 1 класс. Ч. 1, 2. М.: Просвещение, в 2 ч. – М.: Просвещение
   * С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 2 класс. Ч. 1, 2. М.: Просвещение, в 2 ч. – М.: Просвещение
   * С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 3 класс. Ч. 1, 2. М.: Просвещение, в 2 ч. – М.: Просвещение
   * С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 4 класс. Ч. 1, 2. М.: Просвещение, в 2 ч. – М.: Просвещение
2. ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ
   * С.И. Волкова «Математика. Проверочные работы» 1-4 класс. М.: Просвещение

# Методические материалы для учителя

* Т.Н. Ситникова «Поурочные разработки по математике» 1 класс, М.: «Вако»
* Т.Н. Ситникова «Поурочные разработки по математике» 2 класс, М.: «Вако»
* Т.Н. Ситникова «Поурочные разработки по математике» 3 класс, М.: «Вако»
* Т.Н. Ситникова «Поурочные разработки по математике» 4 класс, М.:

«Вако»

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e>
2. Электронная версия газеты «Начальная школа». – Режим доступа [:http://nsc.1september.ru/index.php](http://nsc.1september.ru/index.php)

Начальная школа. – Режим доступа

[:http://vinforika.ru/3\_tehnology\_es/index.htm](http://vinforika.ru/3_tehnology_es/index.htm)

1. Педсовет: образование, учитель, школа. – Режим доступа: http://pedsovet.org/component/option,com\_mtree/task,listcats/cat\_id,1275
2. ВОПР Инфоурок [https://infourok.ru](https://infourok.ru/)
3. Образовательный портал «Учу.ру» <https://uchi.ru/>
4. Образовательный портал «ЯКласс» [https://www.yaklass.ru/p/russkyyazik/3-klass](https://www.yaklass.ru/p/russky-yazik/3-klass)

Приложение

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

В рабочую программу вносятся следующие изменения: Основания:

 Постановление\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **По плану** | **По факту** | **Тема** | **Кол-во часов** | | **Причина корректировки** | **Способ корректировки** |
| **по плану** | **дано** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | |  |  |  |  |  |  |