****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Адаптированнаярабочая программа предмета «Математика» для 4 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

* Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"
от 29.12.2012 N 273-ФЗ
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС НОО ОВЗ), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1598
* АООП НОО с задержкой психического развития МОУ Ишненская СОШ (утв. приказом директора № 113 от 30.08.2017 г);
* Учебный план МОУ Ишненская СОШ (утв. приказом директора № 307 от 31.08.22 г);
* Календарный учебный график МОУ Ишненская СОШ (утв. приказом директора № 308 от от 31.08.22 г);
* Положение о рабочей программе по ФГОС НОО (утв. приказом директора № 243о\д от 27.08.2021 г);
* Методическое письмо ГОАУ ИРО об организации учебного процесса в начальной школе в 2022/2023 уч. г
* Математика. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России» авторов Моро М.И. и др. 1—4 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций— 5-е изд. — М. Просвещение, 2021.

 Программа ориентирована на использование учебника «Математика» 4 класс. В 2 частях. М.И. Моро и др.М.: Просвещение, 2019 г. УМК «Школа России».

(входит в федеральный перечень рекомендованных учебников на 2022-2023 учебный год, содержание которых соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования).

Адаптированная рабочая программа по математикерассчитана на обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР), которым ПМПК рекомендовала обучение по адаптированной образовательной программе для детей с ЗПР (вариант 7.2).

**Место курса в учебном плане**

 На изучение учебного предмета «Математика» в 4 классе отводится 136 часов в год, 4 ч в неделю, 34 недели.

 **Срок реализации 1 год**

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

Оценка результатов освоения АООП НОО по математике проводится в соответствии с разделом «Система оценки» ООП НОО и «Положением о системе оценивания ОУ» и предусматривает проведение промежуточной аттестации в форме итогового теста

#  Основные направления коррекционной работы:

* + развитие абстрактных математических понятий;
	+ развитие зрительного восприятия и узнавания;
	+ развитие пространственных представлений и ориентации;
	+ развитие основных мыслительных операций;
	+ развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
	+ коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
	+ развитие речи и обогащение словаря;
	+ коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

# Психолого-педагогическая характеристика учащихся с ОВЗ

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

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 обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

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).

Диапазон различий в развитии обучающихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно-поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками, до обучающихся, нуждающихся при получении начального общего образования в систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи.

Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и способностью или неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников.

 **Планируемые результаты учебного курса**

 ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до

1 000 000;

* заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Выпускник научится:

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *выполнять действия с величинами;*
* *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
* *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Выпускник научится:

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
* *решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
* *решать задачи в 3—4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник научится

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

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

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
* *вычислять периметр многоугольника;*
* *находить площадь прямоугольного треугольника;*
* *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Выпускник научится:

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые и круговые диаграммы
* находить нужную информацию в Интернете

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не)*
* *работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.*

**Содержание программы (136 часов)**

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000

**Повторение (14ч)**

**Повторение**

Нумерация**.** Четыре арифметических действии**.** Алгоритмы письменного вычитания, сложения, деления и умножения трехзначных чисел.

Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и со­ставление столбчатых диаграмм

Повторение пройденного *«Что узнали.**Чему научи­лись» .*Задания творческого и поискового характера: логические задачи.

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». ***Тест «Верно? Неверно?»***

**Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)**

**Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Определение закономерностей построения рядов, содержащих числа.

Представление многозначных чисел в виде суммы раз­рядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Уве­личение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.

Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.

Задания творческого и поискового характера: логические задачи. Что узнали. Чему научились.

Наши проекты.Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом) о своем поселке с использованием сети Интернет. Фиксирование и анализ полученной информации. Создание математического справочника «Наш поселок в числах».

**Величины (16 ч)**

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Соотношение между единицами длины. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Соотношение между единицами площади. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Точное и приближенное измерение площади геометрических фигур произвольной формы, используяпалетку. Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы. Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжитель­ности и конца события.

**Сложение и вычитание (12 ч)**

Алгоритмы письменного сложения и вычитания много­значных чисел. Сложение и вычитание значений величин. Алгоритм решения задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Алгоритм решения задач на нахождение нескольких долей целого и целого по его доли. Представление текста задачи в виде схемы.

Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Составление алгоритма решения задач, раскрывающих смысл арифметических действий.

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись».*

Задачи – расчеты, логические задачи и задачи, повышенного уровня сложности. Работа с простейшей вычислительной машиной.

**Умножение и деление (72 ч)**

Составление, запись и выполнение простого алгоритма письменного умножения и деления много­значного числа на однозначное, двухзначное, трехзначное числа.

Умножение чисел, оканчивающихся ну­лями.

Составление плана решения текстовых задач и решение их ариф­метическим способом.

**Зависимости между величинами: скорость, время, путь.**

Скорость. Время. Путь. Единицы скорости. **Моделирование** взаимозависимости между величинами, характеризующими процессы движения: ско­рость, время, путь. Решение задач на движение. Планирование хода решения задачи.

**Умножение числа на произведение**

Умножение числа на произведение. Устные приемы ум­ножения вида 18 • 20, 25 • 12. Письменные приемы умно­жения на числа, оканчивающиеся нулями

Повторение пройденного**.** Что узнали. Чему научились. «*Странички д****ля*** *любознательных»* — задания творче­ского и поискового характера: логические задачи; зада­чи-расчеты; математические игры.

**Деление числа на произведение**

Устные приёмы деления для случаев вида 600:20, 5600: 800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Пись­менное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направ­лениях. Представление текста задачи в виде схемы.

Проект «Математика вокруг нас». Отбор и систематизация заданий творческого и поискового характера с классификацией объектов по заданному условию.

Что узнали. Чему научились. Закрепление по теме «Деление на произведение».

**Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число**

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Представление текста задачи в виде таблицы.

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись».* Контроль и учёт знаний

Проверка умножения делением и деления умножением. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидки результата).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние. Куб. Пирамида. Шар. Параллелепипед. Цилиндр. Конус. Вершины, грани, ребра фигур.

Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.

**Итоговое повторение (11 ч)**

Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание . Арифметические действия: умножение и деление. Правила о порядке действий. Величины. Геометрические фигуры. Решение задач изученных видов.

Странички для любознательных. Работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия. Цепочки.

Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».

 **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы программы | Кол-во часов |  Реализация воспитательного потенциала урока | ЦОР |
| 1. | **Числа от 1 до 1000**Повторение (14ч) | 14 |  «Странички для любознательных» для воспитания интереса к предмету, упражнения на воспитание культуры оформления письменных работ | Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» (CD), |
| 2. | **Числа, которые больше 1000.** Нумерация (11 ч) | 11 | Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.**Составление задач, используя краеведческий материал.** | Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» (CD),<https://resh.edu.ru/> |
| 3. | Величины (16 ч) | 16 | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. — Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.Работа над проектами, приобретение навыков рассуждения, решения проблемы, коллективной работы и научно-исследовательской деятельности. | Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» (CD),<https://resh.edu.ru/> |
| 4. | Сложение и вычитание (12 ч) | 12 | Самостоятельное составление задач по рисункам, схемам, кратким записям, выражениям о бережном отношении к животному и растительному миру, о труде, о достижениях науки, о спорте. Развитие творческого воображения детей, расширение их кругозора. | Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» (CD),<https://resh.edu.ru/> |
| 5 | Умножение и деление (72 ч) | 72 | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.Умение делать выбор как поступить, потребность в социально значимой деятельности и оцениваемой деятельности. Определение и высказывание правил поведения при сотрудничестве Выполнение правил безопасного поведения в школе.  | Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» (CD),<https://resh.edu.ru/> |
| 6 | Итоговое повторение (11 ч) | 11 | Составление арифметических задач на данных, взятых из трудовых достижений самих учащихся.Работа над проектами, приобретение навыков рассуждения, решения проблемы, коллективной работы и научно-исследовательской деятельности. | Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» (CD),<https://resh.edu.ru/> |
|  |  | 136 |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока |  |

|  |
| --- |
|  Цифровые образовательные ресурсы  |

 | Дата |
|  |

|  |
| --- |
|  |

 | План | Факт |
|  | **Числа от 1 до 1000.Повторение (14ч)**  |  |  |  |  |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/>  | 02.09 | 1четв. |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/>  | 05.09 |  |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. |  |  | 06.09 |  |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. |  | [https://infourok.ru/videouroki/matematika klass-4](https://infourok.ru/videouroki/matematika%20klass-4) | 07.09 |  |
| 5 | Умножение трехзначного числа на однозначное. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4541/start/213869/>  | 08.09 |  |
| 6 | Свойства умножения. |  |  | 12.09 |  |
| 7 | Алгоритм письменного деления. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/>  | 13.09 |  |
| 8 | Деление трехзначного числа на однозначное. |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/> klass-4  | 14.09 |  |
| 9 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в частном появляются нули. |  | [https://infourok.ru/videouroki/matematika klass-4](https://infourok.ru/videouroki/matematika%20klass-4) | 15.09 |  |
| 10 | **ВМ *Входная диагностическая работа***  |  |  | 19.09 |  |
| 11 | Анализ контрольной работы. Приемы письменного деления**.** |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/>  | 20.09 |  |
| 12 | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/>  | 21.09 |  |
| 13 | Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. **Задания творческого и поискового характера: логические задачи.** |  |  | 22.09 |  |
| 14 | Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». ***Тест «Верно? Неверно?» (работа с компьютером)*** |  |  | 26.09 |  |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)** |  |  |  |  | 27.09 |
| 15 | Новая счетная единица - тысяча. Класс единиц и класс тысяч. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/>  | 27.09 |  |
| 16 | Чтение многозначных чисел. Определение закономерностей построения рядов, содержащих числа. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/start/280673/>  | 28.09 |  |
| 17 | Запись многозначных чисел. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/start/280670/>  | 29.09 |  |
| 18 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/>  | 03.10 |  |
| 19 | Сравнение чисел многозначных чисел. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214213/>  | 04.10 |  |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/>  | 05.10 |  |
| 21 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда ***Математический диктант.*** |  |  | 06.10 |  |
| 22 |  Класс миллионов. Класс миллиардов.  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/>  | 10.10 |  |
| 23 | Странички для любознательных. **Задания творческого и поискового характера: логические задачи. Что узнали. Чему научились. *Проверочная работа по теме «Нумерация»***   |  | <https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Flogiclike.com>  | 11.10 |  |
| 24 | Наши **проекты**.Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом) о своем поселке **с использованием сети Интернет.** Фиксирование и анализ полученной информаии. Создание математического справочника **«Наш поселок в числах».** |  |  | 12.10 |  |
| 25 | **Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация**». | . |  | 13.10 |  |
|  | **Величины (16 ч)**  |
| 26 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины километр.  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/>  | 17.10 |  |
| 27 | Таблица единиц длины. Соотношение между единицами длины. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214306/>  | 18.10 |  |
| 28 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/>  | 19.10 |  |
| 29 | Таблица единиц площади. Соотношение между единицами площади. Интерпретация данных таблицы. |  |  | 20.10 |  |
| 30 | Определение площади с помощью палетки. Точное и приближенное измерение площади геометрических фигур произвольной формы, используяпалетку. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/>  | 24.10 |  |
| 31 | Единицы массы. Тонна. Центнер. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/>  | 25.10 |  |
| 32 | Таблица единиц массы. Соотношение между единицами массы. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/train/270493/>  | 26.10 |  |
| 33 | Закрепление по теме "Величины". «Что узнали. Чему научились". |  |  | 27.10 |  |
| 34 | Время. Единицы времени: год, месяц, неделя |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/>  | 07.11 |  |
| 35 | Единицы времени. Определение времени по часам. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/main/214648/>  | 08.11 |  |
| 36 | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/>  | 09.11 |  |
| 37 | Век. Таблица единиц времени. |  |  | 10.11 |  |
| 38 |  Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.  ***Математический диктант.*** |  |  | 14.11 |  |
| 39 | Закрепление по теме "Величины". Решение задач |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/>  | 15.11 |  |
| 40 | Закрепление по теме "Величины". ***Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».*** ***(работа с компьютером)*** |  |  | 16.11 |  |
| 41 | **Контрольная работа по теме «Величины»** | . |  | 17.11 |  |
| **Сложение и вычитание (12 ч)**  |  |
| 42 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Устные и письменные приемы вычислений. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/>  | 21.11 |  |
| 43 | Алгоритм письменного вычитания для случаев вида: 7000 – 456, 57001 – 18032.  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3992/start/214768/>  | 22.11 |  |
| 44 | Нахождение неизвестного слагаемого. |  |  | 23.11 |  |
| 45 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. |  |  | 24.11 |  |
| 46 | Нахождение нескольких долей целого. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/>  | 28.11 |  |
| 47 | Алгоритм решения задач на нахождение нескольких долей целого и целого по его доли. Представление текста задачи в виде схемы. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/main/214927/>  | 29.11 |  |
| 48 | Составление алгоритма решения задач, раскрывающих смысл арифметических действий. |  |  | 30.11 |  |
| 49 | Сложение и вычитание значений величин. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/>  | 01.12 |  |
| 50 | Алгоритм решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/>  | 05.12 |  |
| 51 | Что узнали. Чему научились.Закрепление по теме "Сложение и вычитание". **Тест *«Проверим себя и оценим свои достижения» (работа с компьютером)*** |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/train/215027/>  | 06.12 |  |
| 52 | Странички для любознательных. Задачи – расчеты, логические задачи и задачи, повышенного уровня сложности. Работа с вычислительной машиной. Построение выражения, содержащие логические связки и слова «если…, то…» | . | <https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Flogiclike.com>  | 07.12 |  |
| 53 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».ВМ** | . |  | 08.12 |  |
|  | **Умножение и деление (72 ч)**  |  |
| 54 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменные приемы и алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/>  | 12.12 |  |
| 55 | Письменные приемы умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число. |  |  | 13.12 |  |
| 56 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями. ***Математический диктант.*** |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/>  | 14.12 |  |
| 57 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6239/start/215109/>  | 15.12 |  |
| 58 | Письменные приемы и алгоритм деления многозначного числа на однозначное. |  | [https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/main/215175/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/https%3A//resh.edu.ru/subject/lesson/6240/main/215175/)  | 19.12 |  |
| 59 | Деление с числами 0 и 1. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6238/main/215609/>  | 20.12 |  |
| 60 | Письменные приемы деления многозначного числа на однозначное, когда первая цифра в делимом меньше делителя. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/main/284464/>  | 21.12 |  |
| 61 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Составление плана решения текстовых задач и решение их ариф­метическим способом. | . | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/main/85765/>  | 22.12 |  |
| 62 | **Проверочная работа  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* по теме «Умножение и деление на однозначное число» (тест)** |  |  | 26.12 |  |
| 63 | Закрепление по теме «Умножение и деление на однозначное число». Решение задач. Самостоятельная работа. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5240/main/215733/>  | 27.12 |  |
| 64 | Что узнали. Чему научились**.** Закрепление по теме "Умножение и деление". Анализ допущенных ошибок. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/main/284526/>  | 28.12 |  |
| 65 |  Скорость. Время. Путь. Единицы скорости. Моделирование взаимозависимости между скоростью, временем и путем. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/main/215826/>  | 10.01. |  |
| 66 |  Решение задач с величинами: скорость, время, путь. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/main/215826/>  | 11.01.  |  |
| 67 |  Решение задач на движение. Планирование хода решения задачи |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/start/215946/>  | 12.01.  |  |
| 68 | Закрепление. Решение задач с величинами «скорость», « время», «путь». **Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Путь».** |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/start/215946/>  | 13.01.  |  |
| 69 | Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера: логические задачи. Простейшие задачи комбинаторного характера. | . | <https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Flogiclike.com>  | 17.01. |  |
| 70 | Умножение числа на произведение. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5241/main/273263/>  | 18.01.  |  |
| 71 | Устные приемы умножения 18∙20, 25∙12 |  |  | 19.01 |  |
| 72 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/main/272919/>  | 20.01 |  |
| 73 | Закрепление по теме «Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями». |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5245/main/216787/>  | 24.01 |  |
| 74 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. |  |  | 25.01 |  |
| 75 | Решение задач на одновременное встречное движение. Представление текста задачи в виде схемы. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/main/215950/>  | 26.01 |  |
| 76 | Перестановка и группировка множителей. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6241/main/216725/>  | 27.01 |  |
| 77 | Что узнали. Чему научились. Закрепление по теме «Умножение двух чисел, оканчивающихся нулями». |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5245/train/216793/>  | 31.01 |  |
| 78 | Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» |  |  | 01.02 |  |
| 79 |  Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера: логические задачи. |  | <https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Flogiclike.com>  | 02.02 |  |
| 80 | Странички для любознательных. Задачи - расчёты. Математические игры. |  | <https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Flogiclike.com>  | 03.02 |  |
| 81 | Устные приемы деления для случаев вида:600:20,5600:800. |  |  | 07.02 |  |
| 82 | Закрепление. Деление числа на произведение**.** |  |  | 08.02 |  |
| 83 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/main/109941/>  | 09.02 |  |
| 84 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. ***Математический диктант.*** |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/start/216907/>  | 10.02 |  |
| 85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/main/216911/>  | 14.02 |  |
| 86 | Закрепление. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 15.02 |  |
| 87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули. |  |  | 16.02 |  |
| 88 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях**.** Представление текста задачи в виде схемы. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/main/216973/>  | 17.02 |  |
| 89 | Решение текстовых задач.  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/train/216976/>  | 21.02 |  |
| 90 | **Проект «Математика вокруг нас». Отбор и систематизация заданий творческого и поискового характера с классификацией объектов по заданному условию.**  |  |  | 22.02 |  |
| 91 | Что узнали. Чему научились. Закрепление по теме «Деление на произведение». |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4620/start/280183/>  | 24.02 |  |
| 92 | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».** | . |  | 28.02 |  |
| 93 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму.40 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5246/start/284647/>  | 01.03 |  |
| 94 | Умножение числа на сумму. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5246/main/284651/>  | 02.03 |  |
| 95 | Письменное умножение на двузначное число**.** |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/start/217466/>  | 03.03 |  |
| 96 | Алгоритм письменного умножения на двузначное число. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/main/217470/>  | 07.03 |  |
| 97 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4621/start/217497/>  | 09.03 |  |
| 98 | Закрепление. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Представление текста задачи в виде таблицы. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4621/main/217501/>  | 10.03 |  |
| 99 | Алгоритм письменного умножения на трехзначное число. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4086/main/284744/>  | 14.03 |  |
| 100 | Письменное умножение на трехзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5250/main/280309/>  | 15.03 |  |
| 101 | **ВМ Контрольная работа по теме «Умножение на двухзначное и трехзначное число».**  | . |  | 16.03 |  |
| 102 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученных приемов умножения. Работа с электронным приложением по учебнику М Моро «Математика» |  |  | 17.03 |  |
| 103 | Закрепление по теме "Умножение на трехзначное число". |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 21.03 |  |
| 104 | «Что узнали. Чему научились». Повторение изученных приемов умножения. |  |  | 22.03 |  |
| 105 | Закрепление изученных приемов умножения. |  |  | 23.03 |  |
| 106 | Закрепление приёмов умножения на 3-хзначное число. |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 24.03 |  |
| 107 | Письменное деление с остатком на двузначное число. Работа с электронным приложением по учебнику М Моро «Математика» |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/start/217931/>  | 08.04 |  |
| 108 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/main/217935/>  | 04.04 |  |
| 109 |  Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. Работа с электронным приложением по учебнику М Моро «Математика» |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/284796/>  | 05.04 |  |
| 110 | Закрепление приемов письменного деления многозначного числа на двузначное число. |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/main/284800/>  | 06.04 |  |
| 111 | Письменное деление на двузначное число, когда в частном есть нули. Работа с электронным приложением по учебнику М Моро «Математика» |  |  | 07.04 |  |
| 112 | Закрепление по теме **"** Деление многозначного числа на двузначное число. |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 11.04 |  |
| 113 | **Проверочная работа по теме "Деление на двузначное число"** |  |  | 12.04 |  |
| 114 | Прием письменного деления на трехзначное число**.** Работа с электронным приложением по учебнику М Моро «Математика» |  | https://videouroki.net/vide o/49-pismennoe-delenie- na-tryohznachnoe chislo.html | 13.04 |  |
| 115 | Алгоритм письменного деления на трехзначное число. |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 14.04 |  |
| 116 | Закрепление по теме "Письменное деление на трехзначное число"**.** |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 18.04 |  |
| 117 | Проверка умножения делением и деления умножением. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидки результата). |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 19.04 |  |
| 118 |  Проверка деления с остатком . Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидки результата). |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 20.04 |  |
| 119 | Упражнения в решении примеров на деление с остатком и их проверкой. |  |  | 21.04 |  |
| 120 | Что узнали. Чему научились. Закрепление по теме" Проверка деления". |  | [https://uchebnik.mos.ru/cataogue/material\_view/atomic objects/8729](https://uchebnik.mos.ru/cataogue/material_view/atomic%20objects/8729)  | 25.04 |  |
| 121 | Закрепление приемов письменного умножения и деления на трехзначное число. |  | <https://infourok.ru/videouroki/matematika/klass-4>  | 26.04 |  |
| 122 | Куб. Пирамида. Шар. Параллелепипед. Цилиндр. Конус. Распознавание и название геометрических тел. |  | http://interneturok.ru/ru/sch | 27.04 |  |
| 123 | Куб, пирамида: вершины, грани, ребра. |  |  | 28.04 |  |  | ool/matematika/4- |
| 124 | Развертка куба, пирамиды и изготовление моделей куба и пирамиды. |  |  | 05.05 |  |
| 125 | **ВМ Контрольная работа по теме «Деление на двузначное и трехзначное число».**  |  |  | 11.05 |  |
|  | **Итоговое повторение (11)** |  |
| 126 | Нумерация. |  |  | 12.05 |  |
| 127 | Выражения и уравнения.***Математический диктант.*** |  |  | 13.05 |  |
| 128 | Арифметические действия: сложение и вычитание. |  | [https://uchebnik.mos.ru/cata logue/material\_view/atomic objects/8729](https://uchebnik.mos.ru/cata%20logue/material_view/atomic%20objects/8729)  | 16.05 |  |
| 129 | Арифметические действия: умножение и деление |  |  | 17.05 |  |
| 130 | **Итоговая диагностическая работа** |  |  | 18.05 |  |
| 131 | Правила о порядке действий. Работа над ошибками диагностической работы. |  |  | 19.05 |  |
| 132 | Величины. |  |  | 23.05 |  |
| 133 | Геометрические фигуры**.** |  | http://interneturok.ru/ru/sch | 24.05 |  |
| 134 | Решение задач изученных видов |  |  | 25.05 |  |  | ool/matematika/4- |
| 135 |  Странички для любознательных.Работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия. Цепочки. |  | <https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Flogiclike.com>  | 26.05 |  |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада». |  |  | 30.05 |  |

**Учебно-методическое обеспечение курса**

Моро М.И. и др. Математика. Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 М.: « Просвещение» 2014г

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Учебники** |  |  |
| Моро М.И. и др. Математика. Учебник 4 класса в двух частях. Москва «Просвещение» 2019г. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. Москва «Просвещение» 2019г. |  |  |
|  |  |  |

**Методические пособия**

Т.Н.Ситникова, И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике к УМК М.И. Моро («Школа России») Москва ВАКО 2017г.

Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., СтепановаС.В. Математика. Методическое пособие.4 класс.