

**Рабочая программа**

по учебному предмету

**математика**

на 2022-2023 учебный год

*Программа разработана на основе*

Авторской программы М. И. Моро

(указать примерную или авторскую программу/программы, год издания при наличии)

базовый уровень для 4 класса

(базовый, профильный)

2022 – 2023 уч. г.

(срок реализации)

Количество часов по программе 136

Количество часов неделю 4

**Составитель:** С.В.Некрасова

(Ф.И.О. учителя)

учитель начальных классов

(занимаемая должность)

высшая

(квалификационная категория)

п. Солнечный Тверской области

2022 г.

**Раздел 1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты**

***у учащегося будут сформированы:***

* основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* уважительное отношение к иному мнению и культуре;
* навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
* навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

* понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
* адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
* устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

**Метапредметные результаты**

***регулятивные***

*Учащийся научится:*

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

* ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
* находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

***познавательные***

*учащийся научится:*

* использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением.

учащийся получит возможность научиться:

* понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
* выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
* устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
* осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
* составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
* распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
* планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
* интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

***коммуникативные***

*учащийся научится:*

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

учащийся получит возможность научиться:

* обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
* обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе*.*

**Предметные результаты**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся 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.

учащийся 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

*учащийся 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).

учащийся 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

*учащийся 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.

учащийся 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

*учащийся 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

*учащийся научится:*

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

учащийся 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

*учащийся научится:*

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

Учащийся получит возможность научиться:

* достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).

**К концу обучения в четвёртом классе ученик научится:**

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать резуль­тат сравнения, используя знаки> (больше), <(меньше), = (равно);
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* пользоваться изученной математической терминологией;
* записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия со скобками и без них);
* находить числовые значения буквенных выражений вида, а + 3, 8 - г, b: 2, а + Ь, с - d, k: п при заданных числовых значениях, входящих в них букв;
* выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* выполнять вычисления с нулём;
* выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
* решать уравнения вида х±60 = 320, 125+х = 750, 2000-х= 1450, х-12 = 2400, х:5 = 420, 600: х =25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
* решать задачи в 1—3 действия;
* находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямо­угольника (квадрата);
* находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
* узнавать время по часам;
* выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значе­ний величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
* применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величи­нами;
* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.
* **К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:**
* выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр площадь и др.);
* выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости ме­жду ними;
* определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
* формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
* выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обос­новывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
* развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей ра­боты, определять последовательность предстоящих действий;
* осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
* сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений:
* сформировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них:
* пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и по­вседневной жизни для ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор п передвижения и др.);
* сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
* определения времени по часам (в часах и минутах).

**Раздел 2. Содержание учебного предмета «Математика»**

**4-й класс (136 ч)**

**Повторение. Числа от 1 до 1000 (14 часов)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа больше 1000. Нумерация (12 часов)**

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Числа больше 1000. Величины (11 часов)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадрат­ный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Числа больше 1000. Сложение и вычитание (12часов)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: *х* + 312 = 654 + 79, 729 - *х* = 217 + 163, х - 137 = 500 -140. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

**Числа больше 1000. Умножение и деление 44часа) +33часа Умножение на двузначное и трехзначное число**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида 6 × *х* = 429 + 120, *х* - 18 = 270- 50, 360 : *х* – 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Итоговое повторение (10 часов)**

Повторение изученных тем за год

**Раздел 3. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы и темы уроков. | Кол-во часов | Характеристика деятельности обучающихся (формирование УУД) |
|  | **Числа от 1 до 1000** | **14** |  |
| 1 | Нумерация чисел. Повторение | 1 | Познавательные УУД Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные УУД - проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Регулятивные УУД вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учѐтом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел | 1 | Познавательные УУД Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учѐтом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. РегулятивныеУУД Составлять план решения проблемы совместно с учителем. |
| 5 | Умножение трёхзначного числа на однозначное | 1 | Познавательные УУД Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учѐтом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. |
| 6 | Свойства умножения | 1 |
| 7 | Алгоритм письменного деления | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию. Ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учѐтом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. |
| 8 | Приёмы письменного деления. **Входная контрольная работа** | 1 |
| 9 | Приёмы письменного деления | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учѐтом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 10 | Приёмы письменного деления | 1 |
| 11 | Диаграммы | 1 |
| 12 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Оценка достижений. | 1 |
| 13 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000» | 1 |
| 14 | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных | 1 |
|  | **Числа, которые больше 1000** | **112** |  |
|  | **Нумерация** | **12** |  |
| 15 | Класс единиц и класс тысяч | 1 | Познавательные УУД Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах. Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 16 | Арифметический диктант. Чтение многозначных чисел | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД 1.Читать вслух и про себя тексты учебников и отделять новое от известного; выделять главное; составлять план 2. Умение писать под диктовку, оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. |
| 17 | Запись многозначных чисел | 1 |
| 18 | Разрядные слагаемые | 1 |
| 19 | Сравнение чисел | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД 1.Читать вслух и про себя тексты учебников и отделять новое от известного; выделять главное; составлять план 2. Умение писать под диктовку, оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 1 |
| 21 | Закрепление пройденного. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 22 | Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 |
| 23 | «Что узнали? Чему научились? Оценка достижений. | 1 |
| 24 | Наши проекты. | 1 |
| 25 | Контрольная работа №2 по теме «Нумерация» | 1 |
| 26 | Работа над ошибками. Странички для любознательных | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативные УУД Корректировать свою работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
|  | **Величины** | **11** |  |
| 27 | Единицы длины. Километр. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы Коммуникативные УУД Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы  (задачи) совместно с учителем. |
| 28 | Единицы длины. Закрепление изученного. | 1 |
| 29 | Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный милиметр. | 1 |
| 30 | Таблица единиц площади | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы Коммуникативные УУД Слышать и слушать, выделять главное из сказанного, задавать вопросы на понимание. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после обсуждения. |
| 31 | Измерение площади с помощью палетки | 1 |
| 32 | Единицы массы. Тонна. Центнер | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи Коммуникативные УУД Отделять новое от известного; выделять главное, задавать вопросы на понимание. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 33 | Единицы времени. Определение времени по часам | 1 |
| 34 | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда | 1 |
| 35 | Век. Таблица единиц времени | 1 |
| 36 | Оценка достижений. «Что узнали? Чему научились?» | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 37 | Контрольная работа по теме «Величины» | 1 |
|  | **Сложение и вычитание** | **12** |  |
| 38 | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативные УУД Корректировать свою работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 39 | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты. Учиться связно отвечать по плану. Коммуникативные УУД Выделять главное, задавать вопросы на понимание. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 40 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 41 | Нахождение нескольких долей целого. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты. Учиться связно отвечать по плану. Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 42 | Математический диктант.Решение уравнений. | 1 |
| 43 | Решение уравнений. | 1 |
| 44 | Сложение и вычитание значений величин. | 1 |
| 45 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 46 | Оценка достижений. «Что узнали? Чему научились?» | 1 |
| 47 | Страничка для любознательных. Задачи – расчёты. | 1 |
| 48 | Повторение пройденного «Что узнали.? Чему научились?» | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативные УУД Корректировать свою работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 49 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
|  | **Умножение и деление** | **77** |
| 50 | Анализ контрольной работы. Свойства умножения. | 1 |
| 51 | Письменные приёмы умножения | 1 | Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Слышать и слушать. Рассуждать. Выделять главное, задавать вопросы на понимание. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 52 | Письменные приёмы умножения | 1 |
| 53 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативные УУД Рассуждать.  Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы совместно с учителем. |
| 54 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативные УУД Рассуждать. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы совместно с учителем. |
| 55 | Деление с числами 0 и 1. | 1 |
| 56 | Письменные приёмы деления. | 1 | Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану. Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Деления. Составлять план решения проблемы. |
| 57 | Письменные приёмы деления. **Контрольный устный счёт** | 1 |
| 58 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | 1 |
| 59 | **Тест «Решение задач».** Закрепление изученного материала | 1 | Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану. Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Деления. Составлять план решения проблемы. |
| 60 | Письменные приёмы деления. Решение задач | 1 |
| 61 | Закрепление изученного материала | 1 |
| 62 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 63 | Контрольная работа «Умножение и деление на однозначное чило» | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя |
| 64 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала. | 1 |
| 65 | Умножение и деление на однозначное число. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: определять причины явлений, событий. Коммуникативные УУД Рассуждать. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия. |
| 66 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Выделять главное, задавать вопросы на понимание Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 67 | Решение задач на движение | 1 |
| 68 | Решение задач на движение | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: определять причины явлений, событий. Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Рассуждать. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия |
| 69 | Решение задач на движение | 1 |
| 70 | Страничка для любознательных. Проверочная работа. | 1 | Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Задавать вопросы на обобщение. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 71 | Умножение числа на произведение. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителяполученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 72 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | Познавательные УУД Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия. |
| 73 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 74 | **Арифметический диктант**. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 |
| 75 | Решение задач | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия. |
| 76 | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 77 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 78 | Контрольная работа. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 79 | Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя |
| 80 | Деление числа на произведение. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Выделять главное, задавать вопросы на понимание. Регулятивные УУД Учиться планировать свои действия. |
| 81 | Деление числа на произведение. | 1 |
| 82 | Деление с остатком на 10,100,1000. | 1 |
| 83 | Решение задач. | 1 | Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия. |
| 84 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану. Коммуникативные УУД Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. |
| 85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 86 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 88 | Решение задач. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 89 | Тест «Решение задач». Закрепление изученного. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Работая по плану, Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителясверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 90 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 91 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. |
| 92 | Наши проекты. | 1 |
| 93 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Отделять новое от известного. Рассуждать. Объяснять действия. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока. |
| 94 | Умножение числа на сумму. | 1 |
| 95 | Письменное умножение на двухзначное число. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы. |
| 96 | Письменное умножение на двухзначное число. | 1 |
| 97 | Решение задач. | 1 |
| 98 | Решение задач. | 1 |
| 99 | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы. |
| 100 | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |
| 101 | Закрепление пройденного. | 1 | Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Задавать вопросы на обобщение. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 102 | Закрепление пройденного. | 1 |
| 103 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 104 | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число» | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД - Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 105 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 106 | Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1 | Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 107 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | 1 | Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. |
| 108 | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
| 109 | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
| 110 | Закрепление изученного. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 111 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 112 | **Арифметический диктант.** Закрепление изученного материала | 1 |
| 113 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1 |
| 114 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 115 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 116 | Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число» | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 117 | Анализ контрольной работы. Деление на трёхзначное число. | 1 |
| 118 | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 | Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 119 | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |
| 120 | Закрепление пройденного. | 1 |
| 121 | Деление с остатком. | 1 | Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 122 | Деление на трёхзначное число. Закрепление. | 1 |
| 123 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 124 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 | Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 125 | Итоговая контрольная работа. | 1 | Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 126 | Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного.. | 1 | Познавательные УУД. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
|  | **Повторение** | **10** |  |
| 127 | Нумерация | 1 | Познавательные УУД Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других с учѐтом своих учебных и жизненных ситуаций. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. |
| 128 | Выражения и уравнения. | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться еѐ обосновать, приводя аргументы. Регулятивные УУД Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. |
| 129 | Арифметические действия: сложение и вычитание | 1 | Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться еѐ обосновать, приводя аргументы. Слушать и слышать Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 130 | Арифметические действия: умножение и деление | 1 |
| 131 | Порядок выполнения действий. | 1 | Познавательные УУД Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других с учѐтом своих учебных и жизненных ситуаций Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. |
| 132 | Величины | 1 |
| 133 | Геометрические фигуры | 1 |
| 134 | Решение задач. | 1 |
| 135 | Решение задач. | 1 |
| 136 | Игра «В поисках клада» Обобщающий урок. | 1 |
|  |  | **136** |  |