Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Новоникольская основная общеобразовательная школа»

Большеулуйского района

Красноярского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»**Заместитель директора по УР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Пряхина О.П./ «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  | «**Утверждаю»** Директор МКОУ  «Новоникольская основная  общеобразовательная школа»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Сидорова Т.П./Приказ № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по МАТЕМАТИКЕ

НА УРОВЕНЬ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Царева Анна Сергеевна\_\_ Iкатегория

Ф.И.О., квалификационная категория

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_\_\_\_\_\_от

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г

**2021 – 2022 учебный год**

**Планируемые результаты изучения курса**

 **1 класс.**

**Личностные УУД:**

У учащихся будут сформированы:

-внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

- развитие этических чувств – стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им.

**Регулятивные УУД:**

- принимает и сохраняет учебную задачу;

планирует свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

*- в сотрудничестве с учителем ставит новые учебные задачи;*

*- проявляет познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.*

- **Познавательные УУД:**

- строит сообщения в устной и письменной форме;

- осуществляет анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков;

*-создает и преобразует модели и схемы для решения задач;*

*- осознанно и произвольно строит сообщения в устной и письменной форме.*

**Коммуникативные УДД:**

- строит понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

- задает вопросы;

- контролирует действия партнера.

*- учитывает и координирует в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*

*- учитывает разные мнения и интересы и обосновывает собственную позицию.*

**2 класс.**

**Личностные УУД:**

-чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

-осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;

-целостное восприятие окружающего мира;

-развитая мотивация учебной деятельности личностного смысла ученика;

-установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Регулятивные УУД:**

-способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её существования;

-умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;

-овладение способами выполнения заданий творческого характера.

- **Познавательные УУД:**

- строит сообщения в устной и письменной форме;

- осуществляет анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков;

*-создает и преобразует модели и схемы для решения задач;*

*- осознанно и произвольно строит сообщения в устной и письменной форме.*

**Коммуникативные УУД:**

**-**определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

- строит понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

- задает вопросы;

- контролирует действия партнера.

*- учитывает и координирует в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*

*- учитывает разные мнения и интересы и обосновывает собственную позицию.*

**3 класс.**

**Личностные УУД:**

**-**уважение и ценностное отношение к своей Родине – России; понимание своей этнокультурной и общенациональной (российской) принадлежности, сопричастности настоящему и будущему своей страны и родного края; уважение к другим народам (патриотическое воспитание);

-первоначальное представление о человеке как части общества: о правах и ответственности человека перед окружающими; об уважении и достоинстве; о своих правах и правах других людей; готовности к проявлению взаимопомощи; конструктивному общению, к совместной деятельности со взрослыми и сверстниками; о нравственно-этических нормах поведения и межличностных отношений; предпочтениях в ситуациях выбора в пользу нравственно-этических норм; позитивного опыта соблюдения правил повседневного этикета, дисциплины в образовательной организации; проявления сопереживания, доброжелательности, толерантности, неприятия любых форм поведения, направленного на причинение физического, и морального вреда другим людям (духовно-нравственное воспитание);

-позитивный опыт участия в творческой деятельности, интерес обучающихся к произведениям искусства и литературы, построенным на принципах нравственности и гуманизма, уважительное отношение и интерес к культурным традициям и творчеству своего и других народов (эстетическое воспитание)

**Регулятивные УУД:**

-понимает учебную задачу, сохранять ее в процессе учебной деятельности;

-планирует способы решения учебной задачи, намечать операции, с помощью которых можно получить результат; выстраивать последовательность выбранных операций;

-контролирует и оценивает результаты и процесс деятельности;

-оценивает различные способы достижения результата, определяет наиболее эффективные из них;

устанавливает причины успеха/неудач деятельности; корректирует свои учебные действия для преодоления ошибок

**Познавательные УУД:**

-использует наблюдения для получения информации об особенностях изучаемого объекта;

-проводит по предложенному плану опыт/небольшое простое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

-формулирует выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта;

устанавливает основания для сравнения; формулировать выводы по его результатам;

-объединяет части объекта (объекты) по определенному признаку;

-определяет существенный признак для классификации; классифицировать.

**Коммуникативные УУД:**

-использует языковые средства, соответствующие учебной познавательной задаче, ситуации повседневного общения;

-участвует в диалоге, соблюдает правила ведения диалога (слушает собеседника, признаёт возможность существования разных точек зрения, корректно и аргументированно высказывает свое мнение);

-осознанно строит в соответствии с поставленной задачей речевое высказывание; составляет устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование) на темы, доступные младшему школьнику;

-готовит небольшие публичные выступления;

-соблюдает правила межличностного общения при использовании персональных электронных устройств.

**4 класс.**

**Личностные УУД:**

У учащихся будут сформированы:

-основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

- развитие этических чувств – стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им.

**Регулятивные УУД:**

- принимает и сохраняет учебную задачу;

- учитывает выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- планирует свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- учитывает установленные правила в планировании и контроле способа решения;

*- в сотрудничестве с учителем ставит новые учебные задачи;*

*- преобразует практическую задачу в познавательную;*

*- проявляет познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.*

**Познавательные УУД:**

- строит сообщения в устной и письменной форме;

- использует знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;

- ориентируется на разнообразие способов решения задач;

- осуществляет анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков;

- обобщает, т.е. осуществляет генерализацию и выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

-проводит сравнение, сериацию и классификацию по заданным признакам;

*-создает и преобразует модели и схемы для решения задач;*

*- осознанно и произвольно строит сообщения в устной и письменной форме.*

**Коммуникативные УУД:**

- строит понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

- задает вопросы;

- формулирует собственное мнение и позицию;

- договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

*- учитывает и координирует в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*

*- учитывает разные мнения и интересы и обосновывает собственную позицию;*

*- понимает относительность мнений и подходов к решению проблемы;*

*- аргументирует свою позицию координирует ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.*

**Предметные результаты изучения курса.**

В результате первого года изучения учебного предмета «Математика» ученик научится:

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

-пересчитывать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при указанном или самостоятельно выбранном порядке счета, выполнять арифметические действия (сложение и вычитание) с применением переместительного и сочетательного законов сложения (в пределах 20 — устно и письменно);

-находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число, выполнять разностное сравнение чисел (величин);

-распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) числовые равенства и неравенства, утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях;

-строить несложные цепочки логических рассуждений;

-классифицировать объекты по заданному или самостоятельно установленному признаку; выделять существенную информацию для установления признака;

-распознавать формулировку текстовой задачи, уметь выделять условие и требование (вопрос), устанавливать зависимость между данными и искомым, представлять полученную информацию в виде рисунка или схемы, решать простые задачи на сложение и вычитание, записывать решение в виде числового выражения, вычислять и записывать ответ;

-знать и использовать при решении задач единицы длины: сантиметр (см) и дециметр (дм) — и соотношение между ними (1 дм = 10 см);

-сравнивать длины, устанавливая между ними соотношения больше/меньше, расположение предметов, устанавливая между ними соотношение: слева/справа, впереди/сзади, дальше/ближе, между, перед/за, над/под, объекты по размеру, устанавливая между ними качественное соотношение — длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже) и количественное — (длиннее/короче на);

-различать и называть геометрические фигуры: точку, прямую и кривую линии, отрезок, треугольник, прямоугольник (квадрат), круг;

-изображать геометрические фигуры: точку, прямую, кривую, отрезок (заданной длины, длиннее или короче данного отрезка на заданную величину, равный сумме или разности длин заданных отрезков), использовать линейку для выполнения построений;

-различать право и лево, в том числе с точки зрения другого человека, понимать связь между объектом и его отражением;

-выполнять изображения на клетчатой бумаге (линейные орнаменты, бордюры, копирование рисунков и др.);

-структурировать информацию с помощью таблицы, распознавать строки и столбцы таблицы, вносить данные в таблицу, извлекать необходимые данные из таблицы (использовать таблицу сложения однозначных чисел как инструмент выполнения соответствующих случаев сложения и вычитания), заполнять схемы числовыми данными, на основе структурированной информации находить и объяснять закономерность (правило) в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни;

-выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки, сравнивать длины реальных объектов с использованием подходящих средств;

-распознавать алгоритмы в повседневной жизни, выполнять простые (линейные) алгоритмы (наборы инструкций);

иметь представление о гигиене работы с компьютером.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико‑ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц 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 нулём 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;*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *решать задачи в 3—4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

**Выпускник получит возможность научиться** распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**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** вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *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»);*
* *составлять, записывать и выполнять инструкцию (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)*.

**Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Величины и единицы их измерения. Единицы массы , вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)…». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе - дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь квадрата и прямоугольника. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин; фиксирование результатов сбора. Таблица: чтение и заполнение таблицы. Интерпретация таблицы. Диаграмма: чтение диаграмм: столбчатой, круговой.

**1 класс.**

**Подготовка к изучению чисел, пространственные и временные представления**

Признаки предметов, сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и по форме ( круглый – квадратный, треугольный и т.д.)

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.) Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, на сколько больше (меньше).

**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация**

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счёт реальных предметов и их изображений., движений, звуков и др. Получение числа путём прибавления единицы к предшествующему, вычитания единицы из числа, следующего за данным при счёте.

Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство. Неравенство. Знаки ??

Состав чисел в пределах первого десятка. Точка, линия (кривая, прямая). Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины и стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе пересчёта предметов). Практическая работа: сравнение длин отрезков, измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

**Число от 1 до 10. Сложение и вычитание**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки «=», «>», « <».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно – два действия без скобок. Переместительное свойство сложения.

Приёмы вычислений: прибавление числа по частям; перестановка чисел; вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0.Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация**

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел орт 11 до 20.Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел вида 10+8, 18-8, 18-10.Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.

Единицы массы: килограмм. Единицы объёма: литр.

**Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изученных приёмов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в одно – два действия на сложение и вычитание.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

**2 класс.**

**Числа от 1 до 100. Нумерация**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Обра­зование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ни­ми. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвест­ного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

 **Сложение и вычитание**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чи­сел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для ра­ционализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложе­ния (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида + 28, 43-6.Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида 12 + х =12, 25 – х = 20, х – 2= 8 способом подбора. Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание. Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

**Умножение и деление**

Конкретный смысл и названия действий умножения и де­ления. Знаки умножения • (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деле­ния), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержа­щих 2 – 3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Табличное умножение и деление**

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления. Составлять таблицу умножения и деления на 2,3. Решать задачи на умножение и деление.

**3 класс.**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сло­жении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

**Табличное умножение и деление**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количе­ство предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предме­тов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сан­тиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь пря­моугольника (квадрата). Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов реше­ния задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью цир­куля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. За­дачи на нахождение доли числа и числа по его доле.Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

**Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 . 4, 4 . 23. Приё­мы умножения и деления для случаев вида 20 . 3, 3 .20, 60: 3, 80: 20.Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида а + b, а – b , а • b, с: d (d ≠ 0), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последова­тельность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последова­тельность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в преде­лах 100.Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

**4 класс.**

**Повторение**

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

**Нумерация**

Готовая счётная 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.

**Величины**

Единицы длин: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр. 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.

**Сложение и вычитание**

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.

**Умножение и деление**

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, деление сумы 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 число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трёхзначное 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.)

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование раздела | Количествочасов | Модуль программы воспитания«Школьный урок» |
| **1 класс** |  |  |
| Подготовка к изучению чисел, пространственные и временные представления | 8  | День ЗнанийДень безопасностиПраздник урожаяДень учителяАкция «Молодежь выбирает жизнь»  |
| Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация | 27 |
| Число от 1 до 10. Сложение и вычитание | 54 | День матери15 ноября – День призывника310 лет со дня рождения М. В. Ломоносова22 ноября – День словаряДень толерантностиДень борьбы со СПИДом»220 лет со дня рождения В. И. Даля10 декабря 200 лет со дня рождения Н. А. Некрасова12 декабря – День конституции РФНовый год в школе21 февраля – Международный день родного языка23 февраля |
| Числа от 1 до 20. Нумерация | 12 | 8 марта18 марта – День воссоединения Крыма с Россией31 марта – 140 лет со дня рождения К. И. Чуковского |
| Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание | 22 | Акция «Сохраним лес живым»День космонавтики «Я – Гагарин!»22 апреля – Всемирный день Земли Бессмертный полк19 мая – День детских общественных организаций России100-летие Всесоюзной пионерской организации24 мая – День славянской письменности и культурыПрощай начальная школа |
| Итоговое повторение | 6 |
| Резерв  | 3 |
| итого | 132 |  |
| **2 класс** |  |  |
| Числа от 1 до 100. Нумерация | 15 | День ЗнанийДень безопасности |
| Сложение и вычитание | 71 | Праздник урожаяДень учителя Акция «Молодежь выбирает жизнь» День матери15 ноября – День призывника310 лет со дня рождения М. В. Ломоносова22 ноября – День словаряДень толерантностиДень борьбы со СПИДом»220 лет со дня рождения В. И. Даля10 декабря 200 лет со дня рождения Н. А. Некрасова12 декабря – День конституции РФНовый год в школе |
| Умножение и деление | 24 | 21 февраля – Международный день родного языка23 февраля8 марта18 марта – День воссоединения Крыма с Россией31 марта – 140 лет со дня рождения К. И. Чуковского |
| Табличное умножение и деление | 13 | Акция «Сохраним лес живым»День космонавтики «Я – Гагарин!»22 апреля – Всемирный день Земли Бессмертный полк19 мая – День детских общественных организаций России100-летие Всесоюзной пионерской организации24 мая – День славянской письменности и культурыПрощай начальная школа |
| Повторение  | 7 |
| Резерв | 6 |
| Итого |  136 |  |
| **3 класс** |  |  |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 7 | День ЗнанийДень безопасности |
| Табличное умножение и деление | 57 | Праздник урожаяДень учителя Акция «Молодежь выбирает жизнь» День матери15 ноября – День призывника310 лет со дня рождения М. В. Ломоносова22 ноября – День словаряДень толерантностиДень борьбы со СПИДом»220 лет со дня рождения В. И. Даля10 декабря 200 лет со дня рождения Н. А. Некрасова12 декабря – День конституции РФНовый год в школе |
| Внетабличное умножение и деление | 29 | 21 февраля – Международный день родного языка23 февраля8 марта18 марта – День воссоединения Крыма с Россией31 марта – 140 лет со дня рождения К. И. ЧуковскогоАкция «Сохраним лес живым»День космонавтики «Я – Гагарин!» |
| Числа от 1 до 1000. Нумерация  | 13 |
| Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 12 | 22 апреля – Всемирный день Земли Бессмертный полк19 мая – День детских общественных организаций России100-летие Всесоюзной пионерской организации24 мая – День славянской письменности и культурыПрощай начальная школа |
| Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 5 |
| Итоговое повторение | 10 |
| Итого | 136  |  |
| **4 класс** |  |  |
| Повторение | 13 | День ЗнанийДень безопасностиПраздник урожаяДень учителяАкция «Молодежь выбирает жизнь»  |
| Нумерация  | 11 |
| Величины | 16 |
| Сложение и вычитание | 14 | День матери15 ноября – День призывника310 лет со дня рождения М. В. Ломоносова22 ноября – День словаряДень толерантностиДень борьбы со СПИДом»220 лет со дня рождения В. И. Даля10 декабря 200 лет со дня рождения Н. А. Некрасова12 декабря – День конституции РФНовый год в школе21 февраля – Международный день родного языка23 февраля8 марта18 марта – День воссоединения Крыма с Россией31 марта – 140 лет со дня рождения К. И. Чуковского |
| Умножение и деление | 74 | Акция «Сохраним лес живым»День космонавтики «Я – Гагарин!»22 апреля – Всемирный день Земли Бессмертный полк19 мая – День детских общественных организаций России100-летие Всесоюзной пионерской организации |
| Итоговое повторение | 8 | 24 мая – День славянской письменности и культурыПрощай начальная школа |
| Итого  |  136 |  |