**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство образования** **Красноярского края**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**МБОУ «Козульская СОШ № 1»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна заседании ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Иванова В.А.[номер приказа] от« » август 2023 | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Лобзенко Г.В.[номер приказа] от« » август 2023 | УТВЕРЖДЕНОДиректор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Николаева Н.А.[номер приказа] от« » август 2023 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 4 классов

 пгт Козулька 2023

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.
Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию. Содержание обучения раскрывает содержательные линии,
которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.
Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом
возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом
того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных
(способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.
В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

**Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:**1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические
задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий,зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника, формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математическойречи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи,ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:
- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры,
сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку
зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).
Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи,
а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).
В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего
обучения в основном звене школы.

**Характеристика учебного предмета.**

В учебном предмете «Математика» объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях. Учащиеся учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами в пределах 1000, узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий. Важной особенностью является включение элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решения). Особое место занимают текстовые задачи. Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления. Учащиеся знакомятся с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, циркуль).

Большое внимание уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, формулировать выводы и делать обобщения..

В процессе освоения учебного материала используются разные методы и формы обучения, но особое внимание уделяется частично – поисковому и исследовательскому методам, индивидуальной, парной, групповой формам обучения.

Содержание предмета математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология). Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Контроль уровня достижений учащихся по предмету проводится в форме контрольных работ.

Учебный предмет «Математика» относится к образовательной области «Математика и информатика».

 В соответствии с учебным планом начального общего образования на изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, в год 136 часов.

**Предметные результаты**

– Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

– Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

– Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

– Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

– Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

**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, научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний 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.*

**Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
* сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
* обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
* конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
* классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
* составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
* определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

* представлять информацию в разных формах;
* извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
* приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
* конструировать, читать числовое выражение;
* описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
* характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
* составлять инструкцию, записывать рассуждение;
* инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
* самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
* находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

* участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
* договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
* развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
* применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
* осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
* оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные  познавательные учебные действия:**

*1)  Базовые логические действия:*

* устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
* применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
* приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
* представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*2)  Базовые исследовательские действия:*

* проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
* понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
* применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3)  *Работа с информацией:*

* находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
* читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
* представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
* принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

* конструировать утверждения, проверять их истинность;
* строить логическое рассуждение;
* использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
* формулировать ответ;
* комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
* в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
* создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
* ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
* составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1)  Самоорганизация:*

* планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
* выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2)  Самоконтроль:*

* осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
* выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
* находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3)  Самооценка:*

* предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
* оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

* участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
* согласовывать  мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
* осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**Предметные результаты.**

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
* находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
* выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
* умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
* деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
* использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
* выполнять прикидку результата вычислений;
* осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
* находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
* использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
* использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
* определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
* решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
* решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
* различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
* различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
* распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
* выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
* распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
* формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
* извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
* заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
* дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
* конструировать ход решения математической задачи;
* находить все верные решения задачи из предложенных.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Содержание программного материала** | **Количество часов** | **В том числе контрольных работ** | **Проверочных работ** | **Тесты** | **Практическая работа** | **Традиционных форм (70%)** | **Формы организации учебных занятий, нетрадиционные типы уроков****(30%)** |
| Путешествие | Викторина  | Исследование  | Сказка | Игра  | Проект  | Соревнование  | Другое  |
| 1 | Числа от 1 до 1 000. Повторение  | **13** |  | 2 |  |  |  8 | 1 |  |  |  1 | 3 |  |  |  |
| 2 | Числа, которые больше 1 000. Нумерация  | **11** | 1 | 1 |  |  1 |  8 |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  |
| 3 | Числа, которые больше 1 000. Величины  | **16** | 1 | 1 | 1 |  1 |  11 |  | 1 | 1 |  | 1 |  | 2 |  |
| 4 | Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание | **14** | 1 | 1 | 1 |  |  7 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |  | 1 |  |
| 5 | Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление | **74** | 5 | 4 | 3 |  |  60 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 6 | Итоговое повторение | **8** |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 3 |  | 1 |  |
|  | Итого: | **136** | **8** | **9** | **5** |  **2** |  **98** | **5** | **4** | **7** | **5** | **10** | **2** | **5** |  |

**Содержание учебного предмета.**

 **Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)**

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

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

 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, которые больше 1 000. Величины (16 ч)**

 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, которые больше 1 000. Сложение и вычитание (14 ч)**

 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, которые больше 1 000**. **Умножение и деление (74 ч)**

 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.).

 В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения дей­ствий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения *больше, меньше, равно;,*

г) взаимосвязь между величинами;

-решение задач в 2 — 4 действия;

 -решение задач на распознавание геометрических фи­гур в составе более сложных; разбиение фигуры па задан­ные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

построение изученных фигур с помощью линейки и цир­куля.

**Итоговое повторение (8 ч)**

Повторение изученных тем за год

 **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Дата** | **Содержание**  |  **Виды учебной деятельности обучающихся** |
| 1 |  | Нумерация. Счёт предметов. Разряды.*Урок- путешествие.*   | Знакомятся с учебником, с системой условных обозначений. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000. Повторяют устные и письменные приемы сложения и вычитания. Знают последовательность чисел в пределах 1 000, как образуется каждая следующая счетная единица. Группируют числа по заданному установленному правилу. Наблюдают закономерность числовой последовательности.  |
| 2 |  | Числовые выра­жения. Порядок выполнения дей­ствий . *Урок -сказка* | Знают таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Решать уравнения. |
| 3 |  | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Сравнивают способы вычислений, выбирают удобный. Составляют инструкцию, алгоритм выполнения задания.  |
| 4 |  | Приемы письменного вычитания трехзначных чисел | Знают прием письменного вычитания. Осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют приемы проверки правильности вычисления результата действия.  |
| 5 |  | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.  |  Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| 6 |  | Умножение на 0 и 1. *Урок –игра.* | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.  |
| 7 |  | Приёмы письменного делениятрехзначных чисел на однозначные . |  Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные  |
| 8 |  | Деление трёхзначных чисел на однозначные.*Урок-игра*. | Записывать примеры столбиком, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. |
| 9 |  | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.  | Выполнять приемы письменного деления на однозначное число, когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя.  |
| 10 |  | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. *Урок- игра.* | Выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя и когда в частном появляются нули (в любом из разрядов  |
| 11 |  |  «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного.*Вводная диагностическая работа*  | Выполнения действий в числовых выражениях. Записывать и сравнивать числа в пределах 1 000, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 1 000. |
| 12 |  | Сбор и представление данных. Диаграммы. Чтение и составление столбчатых диаграмм*)*.*Практическая работа* | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные; Читают и строят столбчатые диаграммы, строят и объясняют простейшие логические выражения |
| 13 |  | Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».*Проверочная работа* *№ 1 по теме «Повторение».*  | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. |
| 14 |  |  Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы  | Последовательность чисел в пределах 1 000 000, понятия «разряды» и «классы». Счет десятками, сотнями, тысячами. Выделяют в числе единицы каждого разряда. Определяют и называют общее количество единиц каждого разряда, содержащихся в числе |
| 15 |  | Письменная нумерация. Чтение чисел  | Знают последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать и записывать многозначные числа. Образование, запись чисел, состоящих из единиц III и IV классов. Двухступенчатая проверка деления с остатком. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Считают предметы десятками, сотнями, тысячами. |
| 16 |  | Письменная нумерация. Запись чисел  | Умеют читать и записывать многозначные числа. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки |
| 17 |  | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. | Читать и записывать многозначные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Упорядочивают заданные числа.  |
| 18 |  | Сравнение многозначных чисел*.* | Сравнивают числа по классам и разрядам. Умеют выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста. |
| 19 |  |  Увеличение и уменьшение числа в 10,100, 1000 раз. |  Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Используют математические термины при записи и выполнении арифметического действия. |
| 20 |  | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе | Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе |
| 21 |  | Класс миллионов и класс миллиардов*Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»* | Знать класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 1000 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. |
| 22 |  |  «Что узнали. Чему научились» Повторение пройденного. *Урок-викторина**Математический диктант № 1*  |  Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. |
| 23 |  | Контрольная работа №1 по теме «Нумерация» | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. |
| 24 |  | Проект «Математика вокруг нас»Создание математического справочника «Наш город(село)»  | Работать с информацией: находят, обобщают и представляют данные, используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; составляют план работы. Анализируют и оценивают результаты. |
| 25 |  | Анализ контрольной работы. Единицы длины -километр. Таблица единиц длины. | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 26 |  | Соотношение между единицами длины.  | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 27 |  | Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.*Урок- исследование.* | Знают единицы площади. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 28 |  | Таблица единиц площади.  | Сравнивают объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вычисляют периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 29 |  | Единицы измерения массы: тонна, центнер  |  Знают прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные |
| 30 |  | Контрольная работа № 2за 1 четверть  | Работают самостоятельно |
| 31 |  | Таблица единиц массы  |  Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 32 |  | Анализ контрольной работы .Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» *Математический диктант № 2.* | Анализируют достигнутые результаты и недочёты. |
| 33 |  | Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки.Практическая работа | Знают прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные |
| 34 |  | Единицы времени. Год, месяц, неделя.*Урок- соревнование.* |  Определяют время по часам (в часах и минутах), сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах.  |
| 35 |  | Время от 0 часов до 24 часов  | Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах).  |
| 36 |  | Решение задач на время.   | Решают задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Выполняют письменные вычисления (сложение и вычитание ,умножение и деление многозначных чисел на однозначное число). |
| 37 |  | Единицы времени. Секунда. | Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности и конца событий |
| 38 |  | Единицы времени. Век. *Урок- викторина.* | Знают таблицу единиц времени. Сравнивают величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.  |
| 39 |  | Таблица единиц времени *Проверочная работа № 3 по теме «Величины****».***  | Сравнивают объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 40 |  | «Что узнали. Чему научились» Повторение пройденного. «Проверим себя и оценим свои достижения».*Тест № 1*  | Анализируют достигнутые результаты и недочёты, проявляют личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  |
| 41 |  | Устные и письменные приемы вычислений.*Урок-путешествие* | Знают прием нахождения суммы нескольких слагаемых. Умеют группировать слагаемые любыми способами. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. |
| 42 |  |  Прием письменного вычитания для случаев вида 8 000 – 548, 62 003 – 18 032 | Умеют выполнять письменное вычитание многозначных чисел, пользоваться изученной математической терминологией. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 43 |  | Нахождение неизвестного слагаемого.  | Знают правило нахождения неизвестного слагаемого. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 44 |  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого  | Знают правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Умеют вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3  действия (со скобками и без них).Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 45 |  | Нахождение нескольких долей целого.  | Умеют находить несколько долей целого, решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 46 |  | Нахождение нескольких долей целого.Решение задач.  | Умеют находить несколько долей целого, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 47 |  | Сложение и вычитание величин. *Урок- исследование.* | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).  |
| 48 |  | Сложение и вычитание значений величин  | выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи.  |
| 49 |  | Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. *Урок- игра.* | Умеют решать текстовые задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме арифметическим способом, проверять правильность выполнения действий. |
| 50 |  | Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание» | Умеют решать текстовые задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме арифметическим способом, проверять правильность выполнен- |
| 51 |  | «Что узнали. Чему научились».Повторение пройденного. *Урок –сказка.* | Умеют выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисленияс нулем, пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией |
| 52 |  | Контрольная работа № 3 по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание**».** | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| 53 |  | Анализ контрольной работы.«Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» .Странички для любознательных Логические игры и математические сказки. | Умеют выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией |
| 54 |  | «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»*Тест № 2*   | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий  |
| 55 |  | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.  | Знают свойства умножения. Умеют выполнять вычисления с нулем и единицей. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. |
| 56 |  | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число.  | Умеют выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 57 |  | Приемы письменного умножения для случаев вида: 4 019 · 7, 50 801 · 4   | Знают приемы письменного умножения для случаев вида 4019  7.Умеют вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 58 |  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. *Математический диктант №3*  | Знают прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Умеют проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 59 |  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.  | Знают правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Моделируют изученные арифметические зависимости. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них) |
| 60 |  | Деление 0 и на 1.  | Знают частные случаи деления 0 и на 1. Умеют применять приемы деления 0 и на 1.Моделируют изученные арифметические зависимости |
| 61 |  | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное.  | Знают конкретный смысл действия деления. Умеют делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений; вычислять значение числового выражения, содержащего2–3 действия (со скобками и без них) |
| 62 |  | Контрольная работа № 4  *за 2 четверть.*  | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| 63 |  | Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на однозначное.   | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 64 |  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.  | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 65 |  | Письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.  | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 66 |  | Решение задач на пропорциональное деление .  | Умеют решать текстовые задачи на пропорциональное деление арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| 67 |  | Деление многозначного числа на однозначное.   | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 68 |  | Решение задач на пропорциональное деление.  | Сравнивать решения задач. Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление  |
| 69 |  | Деление многозначного числа на однозначное.   | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные; пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 70 |  | Деление многозначного числа на однозначное.*Проверочная работа* *№ 5 по теме: «Умножение и деление на однозначное число»*   | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные; пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 71 |  |  «Что узнали. Чему научились» Повторение пройденного. *Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения****».*** | Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 72 |  | Контрольная работа № 5по теме «Умножение и деление на однозначное число».   | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| 73 |  | Анализ контрольной работы. Повторениепройденного.Решение текстовых задач.  | Умеют выполнять письменные вычисления, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 74 |  | Скорость. Единицы скорости.*Урок – исследование.*  | Знают понятие «скорость», единицы скорости. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 75 |  | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.   | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Характеризуют явления и события с использованием величин |
| 76 |  | Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости   | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения |
| 77 |  | Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием *.* *Проверочная работа* *№ 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние».*    | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи |
| 78 |  | Умножение числа на произведение.  | Умеют выполнять умножение числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений.Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 79 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.   | Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 80 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиесянулями   | Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 81 |  | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями  | Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 82 |  | Решение задач на встречное движение.  *Урок- путешествие.* | Умеют решать текстовые задачи на встречное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют:обнаруживают и устраняютошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса). |
| 83 |  |  Перестановка и группировка множителей  | Умеют группировать множители в произведении. Знают конкретный смысл умножения. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи |
| 84 |  |  «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного.  Странички для любознательныхЗадания творческого и поискового характера. |  Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 85 |  | Деление числа на произведение   | Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 86 |  | Деление числа на произведение. Закрепление материала по теме.  | Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 87 |  | Деление с остатком на 10, 100 и 1 000.  *Урок- викторина* | Умеют выполнять деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Прогнозируют результат вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия |
| 88 |  | Задачи на нахождение четвертого пропорционального.*Урок- путешествие*.  | Умеют решать и составлять обратные текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального арифметическим способом. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.Объясняют выбор арифметических действий для решения |
| 89 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 90 |  | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.  | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 91 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.   | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 92 |  | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.   | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 93 |  | Решение задач на противоположное движение *Урок- путешествие.*   | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 94 |  | Решение задач. Закрепление приемов деления. *Проверочная работа* *№ 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»*   | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).  |
| 95 |  |  «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного. *Математический диктант №4* *Урок- сказка* | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений |
| 96 |  | «Проверим себя и оценим свои достижения*».* *Тест № 4.*  | Алгоритмы письменного деления и умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений и задач на движение. Составление равенств. Вычисления с величинами. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение площади прямоугольника |
| 97 |  | Проект «Математика вокруг нас»   | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные(с помощью учителя и др. и самостоятельно). Используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| 98 |  | Контрольная работа № 6.*за 3 четверть*  | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы. |
| 99 |  | Анализ контрольной работы.Умножение числа на сумму. | Знают правило умножения числа на сумму. Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений. |
| 100 |  | Прием устного умножения на двузначное число.  | Знают правило умножения числа на сумму. Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений. |
| 101 |  | Письменное умножение на двузначное число.  | Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 102 |  | Письменное умножение на двузначное число. Закрепление материала по теме. *Урок –соревнование.* | Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 103 |  | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.   | Умеют решать текстовые задачи на нахождение неизвестных по двум разностям арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют:обнаруживают и устраняютошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.  |
| 104 |  | Решение задач.  *Урок –игра.* | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. |
| 105 |  | Прием письменного умножения на трехзначное число. | Выполнять письменное умножение на трехзначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 106 |  | Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули.   |  Выполнять письменное умножение на трехзначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 107 |  |  Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули .  | *В*ыполнять письменное умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 108 |  | Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала  | Выполнять письменное умножение на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 109 |  | «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного. *Математический диктант № 5*  | Умеют выполнять письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 110 |  | Письменное деление на двузначное число  | Выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.). |
| 111 |  | Письменное деление с остатком на двузначное число.  | Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений. |
| 112 |  | Прием письменного деления на двузначное число.   | Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют выполнять письменное деление на двузначное число с остатком. |
| 113 |  | Прием письменного деления на двузначное число.  | Выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число.Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 114 |  | Прием письменного деления на двузначное число Изменение пробной цифры  | Выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 115 |  | Прием письменного деления на двузначное число  | Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 116 |  | Решение задач. Закрепление пройденного   | Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 117 |  | Прием письменного деления на двузначное число.   | Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 118 |  | Всероссийская поверочная работа.  | Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 119 |  | «Письменное деление на двузначное число»   | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 120 |  |  «Что узнали. Чему научились».Повторение пройденного. *Математический диктант №6*  | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.). |
| 121 |  | Контрольная работа № 7*по теме «Умножение и деление»*  |  Выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделировать изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.). |
| 122 |  | Анализ контрольной работы.Письменное деление на трехзначное число   | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы. Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число |
| 123 |  | Прием письменного деления на трехзначное число   | Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число |
| 124 |  | Прием письменного деления на трехзначное число   | Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число |
| 125 |  | Проверка умножения делением и деления умножением   | Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверять правильность выполненных вычислений |
| 126 |  | Проверка деления с остатком .  *Урок- игра.* | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения |
| 127 |  | Проверка деления умножением. Закрепление   | Выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения |
| 128 |  | Промежуточная аттестация.Контрольная работа (*за год )* | . Работают самостоятельно. Применяют свои знания для выполнения итоговой работы Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения материала |
| 129 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками. «Что узнали. Чему научились» . *Математический диктант № 7*  | Оценивают результаты освоения тем за 4 класс, проявляют личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Знают основные понятия математики.  |
| 130 |  | Нумерация многозначных чисел Повторение материала. | Обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, |
| 131 |  | Выражения и уравнения.  | Обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, |
| 132 |  | Арифметические действия.*Урок викторина*   | Совершенствуют вычислительные навыки. |
| 133 |  | Порядок выполнения действий *.* *Урок- соревнование.* | Оценивают результаты освоения темы, проявляют личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий  |
| 134 |  | Величины. *Урок- игра.* | Выполняют сложение и вычитание величин, заменяют крупные единицы величин более мелкими. Решают задачи с использованием величин  |
| 135 |  | Геометрические фигуры.   | Классифицируют геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации  |
| 136 |  | Обобщающий урок. *Игра «По стране математики».*  | Оценивают результаты освоения темы, проявляют личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия.  |