Государственное казенное общеобразовательное учреждение Ростовской области «Новочеркасская специальная школа-интернат №33»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Педагогическим советом  Протокол №1  от 28.08. 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора  по учебной работе  О.С.Таранова | УТВЕРЖДЕНО  Директор ГКОУ РО Новочеркасской специальной школы-интерната № 33  Климченко И.Е.  Приказ №133-ОД  от 29.08. 2024 г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**начальное общее образование**

**Вариант 3.2 – 4.2**

по предмету

**«Математика»**

3 класс «В»

Количество часов – 136 часов.

Учитель Москалева Т.А.

2024 - 2025 уч. год

**Пояснительная записка**

Федеральная рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, адаптированной основной образовательной программы начального общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (вариант 3.2-4.2 АООП НОО для слепых и слабовидящих обучающихся), а также Федеральной программы воспитания.

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, математической речи; 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.

Коррекционные задачи:

Развитие осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового восприятия.

Формирование навыков осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового анализа.

Развитие произвольного внимания.

Развитие и коррекция памяти.

Развитие и коррекция логического мышления, аналитико-синтетической деятельности, основных мыслительных операций.

Формирование умения находить причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать, делать выводы.

Преодоление инертности психических процессов.

Развитие диалогической и монологической речи.

Преодоление вербализма речи и представлений.

Обучение правилам записи математических знаков, символов и выражений по системе рельефно-точечного шрифта Л. Брайля.

Обучение выполнению приемов письменных вычислений с использованием системы рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;

Формирование специальных приемов обследования и изображения изучаемых объектов.

Развитие навыков осязательного обследования и восприятия рельефных изображений, геометрических построений и др.

Формирование умения выполнять геометрические построения с помощью специальных чертежных инструментов, выкладывать геометрические фигуры на плоскости.

Формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и явлениях окружающей действительности.

Формирование умения распознавать сходные предметы, находить сходные и отличительные признаки предметов и явлений, используя сохранные анализаторы.

Развитие навыков вербальной и невербальной коммуникации.

Развитие и мелкой моторики.

Развитие умения ориентироваться в микропространстве.

Формирование рационального подхода к решению учебных, и бытовых задач, развитие аналитико-прогностических умений и навыков.

**Место учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком ГКОУ РО Новочеркасской специальной школы-интерната №33, рабочая программа по математике для 3 класса рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю (34 учебные недели).

**Содержание обучения**

Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

**3 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в» Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

**Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

**Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

**Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше/меньше на …», «больше/меньше в …», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

*Совместная деятельность:*

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

**Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «математика» на уровне начального общего образования**

**Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде; применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**Специальные личностные результаты:**

способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;

умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира.

**Метапредметные результаты**

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

У обучающегося будут сформированы следующие *информационные действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие *действия общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии; в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

У обучающегося будут сформированы следующие *действия самоорганизации* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

У обучающегося будут сформированы *умения совместной деятельности*:

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.

**Специальные метапредметные результаты:**

использовать сохранные анализаторы в различных видах деятельности (учебно-познавательной, ориентировочной, трудовой);

применять осязательный и слуховой способы восприятия материала;

читать и писать с использованием рельефно-точечной системы шрифта Л. Брайля;

применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;

осуществлять пространственную и социально-бытовую ориентировку;

применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;

вести самостоятельный поиск информации;

преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;

принимать участие в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;

адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;

осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной коммуникации;

оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;

работать по заданному алгоритму;

решать практические задачи с использованием алгоритмов, а также на основе творческого подхода;

планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

**3 КЛАСС**

**(136 ЧАСОВ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема, раздел курса, примерное количество часов** | **Предметное содержание** | **Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся** | **Электронные образовательные ресурсы** |
| **Числа (10 ч)** | Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.  Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).  Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.  Кратное сравнение чисел.  Свойства чисел. | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).  Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.  Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.  Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности | Материалы для изучения и преподавания математики в школе. Тематический сборник: числа, дроби, сложение, вычитание и пр. Теоретический материал, задачи, игры, тесты  <http://www.numbernut.com/>  Электронная школа «Знаника»  <http://znanika.ru/>  Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия  <http://mega.km.ru>  Видеоуроки  viddeouroki.net  Продленка  <https://www.prodlenka.org>  <http://window.edu.ru> |
| **Величины (10 ч)** | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».  Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.  Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).  Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.  Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.  Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события. | Продленка  <https://www.prodlenka.org>  <http://window.edu.ru>  — Российский общеобразовательный портал, единое окно доступа к  образовательным ресурсам. |
| **Арифметические действия (48 ч)** | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь умножения и деления.  Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.  Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.  Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).  Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.  Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.  Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.  Однородные величины: сложение и вычитание. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.  Умножение и деление круглого числа на однозначное число.  Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число. | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.  Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.  Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового  выражения.  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором. |  |
| **Текстовые задачи (23 ч)** | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.  Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.  Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.  Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.  Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.  Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины |  |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры**  **(20 ч)** | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).  Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.  Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.  Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.  Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.  Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.  Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой. |  |
| **Математическая информация (15 ч)** | Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит». Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.  Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.  Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.  Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.  Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения. | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если …, то …», «поэтому», «значит».  Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.  Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.  Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.  Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.). |  |
| **Резерв (10 ч)** | | |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел. Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** |
| 1 | Повторение изученного во 2 классе | 1 | 3.09 |
| 2 | Умножение числа 2. Умножение на 2. | 1 | 4.09 |
| 3 | Умножение числа 2. Умножение на 2 | 1 | 5.09 |
| 4 | Приёмы умножения числа 2 | 1 | 6.09 |
| 5-6 | Деление на 2 | 2 | 10.09  11.09 |
| 7 | Закрепление таблицы умножения и деления на 2 | 1 | 12.09 |
| 8-9 | Умножение числа 3 и на 3 | 2 | 13.09  17.09 |
| 10-11 | Деление на 3. | 2 | 18.09  19.09 |
| 12 | Закрепление | 1 | 20.09 |
| 13 | Входная диагностика. Контрольная работа | 1 | 24.09 |
| 14 | Повторение нумерации чисел в пределах 100 | 1 | 25.09 |
| 15 | Письменные приемы сложения и вычитания. | 1 | 26.09 |
| 16 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 100 | 1 | 27.09 |
| 17 | Выражения с переменной | 1 | 1.10 |
| 18 | Решение уравнений | 1 | 2.10 |
| 19 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | 1 | 3.10 |
| 20 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым | 1 | 4.10 |
| 21 | Обозначение геометрических фигур буквами | 1 | 8.10 |
| 22-23 | Что узнали. Чему научились | 2 | 9.10  10.10 |
| 24 | Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание» | 1 | 11.10 |
| 25 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала | 1 | 15.10 |
| 26 | Связь умножения и сложения | 1 | 16.10 |
| 27 | Связь между компонентами и результатом умножения | 1 | 17.10 |
| 28 | Чётные и нечётные числа | 1 | 18.10 |
| 29 | Закрепление пройденного материала. Повторение таблицы умножения и деления на 3 | 1 | 22.10 |
| 30 | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость» | 1 | 23.10 |
| 31 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество» | 2 | 24.10  25.10 |
| 32-33 | Порядок выполнения действий | 1 | 6.11 |
| 34 | Закрепление пройденного | 1 | 7.11 |
| 35-36 | Что узнали. Чему научились | 2 | 8.11  12.11 |
| 37 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3» | 1 | 13.11 |
| 38 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала | 1 | 14.11 |
| 39 | Таблица умножения и деления с числом 4 | 1 | 15.11 |
| 40 | Закрепление изученного | 1 | 19.11 |
| 41-42 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 2 | 20.11  21.11 |
| 43-44 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 2 | 22.11  26.11 |
| 45 | Таблица умножения и деления с числом 5 | 1 | 27.11 |
| 46-47 | Задачи на кратное сравнение | 2 | 28.11  29.11 |
| 48 | Решение задач | 1 | 3.12 |
| 49 | Таблица умножения и деления с числом 6 | 1 | 4.12 |
| 50-52 | Решение задач | 3 | 5.12  6.12  10.12 |
| 53 | Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 | 11.12 |
| 54 | Закрепление изученного | 1 | 12.12 |
| 55-56 | Что узнали. Чему научились | 2 | 13.12  17.12 |
| 57 | Площадь. Сравнение площадей фигур | 1 | 18.12 |
| 58 | Квадратный сантиметр | 1 | 19.12 |
| 59 | Площадь прямоугольника | 1 | 20.12 |
| 60 | Промежуточная аттестация. К.р. по теме «Табличное умножение и деление | 1 | 24.12 |
| 61 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала | 1 | 25.12 |
| 62 | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 | 26.12 |
| 63 | Закрепление изученного | 1 | 27.12 |
| 64 | Решение задач | 1 | 14.01 |
| 65 | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 | 15.01 |
| 66 | Квадратный дециметр | 1 | 16.01 |
| 67 | Таблица умножения. Закрепление | 1 | 17.01 |
| 68 | Закрепление изученного | 1 | 21.01 |
| 69 | Квадратный метр | 1 | 22.01 |
| 70 | Закрепление изученного | 1 | 23.01 |
| 71-73 | Что узнали. Чему научились | 3 | 24.01  28.01  29.01 |
| 74 | Закрепление изученного | 1 | 30.01 |
| 75 | Контрольная работа | 1 | 31.01 |
| 76 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала | 1 | 4.02 |
| 77 | Умножение на 1 | 1 | 5.02 |
| 78 | Умножение на 0 | 1 | 6.02 |
| 79 | Умножение и деление с числами 1, 0. | 1 | 7.02 |
| 80 | Деление нуля на число | 1 | 11.02 |
| 81 | Решение задач в три действия | 1 | 12.02 |
| 82 | Закрепление изученного | 1 | 13.02 |
| 83-84 | Доли | 2 | 14.02  18.02 |
| 85-86 | Окружность. Круг. | 2 | 19.02  20.02 |
| 87 | Диаметр круга. Решение задач | 1 | 21.02 |
| 88 | Закрепление изученного | 1 | 25.02 |
| 89 | Единицы времени: год, месяц, неделя | 1 | 26.02 |
| 90 | Единицы времени. Сутки | 1 | 27.02 |
| 91-93 | Что узнали. Чему научились | 3 | 28.02  4.03  5.03 |
| 94 | Умножение и деление круглых чисел | 1 | 6.03 |
| 95 | Деление вида 80 : 20 | 1 | 7.03 |
| 96-97 | Умножение суммы на число | 2 | 11.03  12.03 |
| 98-99 | Умножение вида 23 ∙ 4 | 2 | 13.03  14.03 |
| 100 | Закрепление изученного | 1 | 18.03 |
| 101 | Буквенные выражения | 1 | 19.03 |
| 102 | Контрольная работа | 1 | 20.03 |
| 103 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала | 1 | 21.03 |
| 104-105 | Деление суммы на число | 2 | 1.04  2.04 |
| 106 | Деление двузначного числа на однозначное | 1 | 3.04 |
| 107 | Связь между компонентами и результатом действия деления | 1 | 4.04 |
| 108 | Проверка деления умножением | 1 | 8.04 |
| 109 | Случаи деления вида 87:29 | 1 | 9.04 |
| 110 | Проверка умножения | 1 | 10.04 |
| 111 | Решение уравнений | 1 | 11.04 |
| 112-113 | Закрепление изученного | 2 | 15.04  16.04 |
| 114-115 | Что узнали. Чему научились | 2 | 17.04  18.04 |
| 116-117 | Деление с остатком | 2 | 22.04  23.04 |
| 118 | Приём подбора при делении с остатком | 1 | 24.04 |
| 119 | Итоговая аттестация. Контрольная работа | 1 | 25.04 |
| 120 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала | 1 | 29.04 |
| 121 | Приём подбора при делении с остатком | 1 | 30.04 |
| 122-123 | Решение задач на деление с остатком | 2 | 6.05  7.05 |
| 124 | Проверка деления с остатком | 1 | 13.05 |
| 125-126 | Что узнали. Чему научились | 2 | 14.05  15.05 |
| 127 | Понятие о сотне как новой счетной единице | 1 | 16.05 |
| 128 | Образование и название трехзначных чисел | 1 | 20.05 |
| 129 | Запись и чтение трехзначных чисел | 1 | 21.05 |
| 130 | Порядок следования чисел при счете в пределах 1000 | 1 | 22.05 |
| 131-136 | Повторение изученного | 1 | 23.05 |

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема (темы) урока | Дата прове  дения в соответствии с КТП | Дата проведе  ния с учетом корректи  ровки | Причина коррек  тировки | Способ, форма корректировки | Согласова  ние с администрацией школы |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |