

Рабочая программа учебного предмета **«Математика»** для обучающихся с ЗПР

разработана на основе:

* Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ. От 29.12.2012г. (ред.от 02.07.2021)
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
* Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»( Пр. Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1023);
* АОП НОО МОУ Ишненской СОШ (утвержденная приказом директора №292 о/д от 28.09.2023 г.)
* Постановления Главного государственного санитарного врача Российской

Федерации от 10 июля 2015 г. №26 «Об утверждении САНПИН 2.4.2.3286-15

"Санитарно –эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по

адаптированным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».

**Цели и задачи курса**

Предлагаемый начальный курс математики имеет **цель** не только ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающих весь материал

обязательного минимума начального математического образования, но и дать

первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно

выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п., а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Основные учебно-воспитательные **задачи**:

- математическое развитие младшего школьника: использование математических

представлений для описания окружающей действительности в количественном и

пространственном отношении; формирование способности к продолжительной

умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного

воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

- развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических включая знаково-символические, а также аксиоматические представления,

формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность

действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний,

моделирование самоконтроль и т.д..

**Направления коррекционной работы:**

Для усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу широко включены самостоятельные наблюдения и предметно-практическая

деятельность учащихся, геометрический материал, а также разнообразные задания графического характера — для коррекции мелкой моторики пальцев рук и подготовки к

письму цифр.

Учёт темпа деятельности детей с ЗПР, готовности к усвоению нового материала.

Предупреждение психофизических перегрузок.

Создание климата психологического комфорта. Планируемые результаты освоения обучающимися с ЗПР АООП НОО дополняются результатами освоения программы коррекционной работы.

**2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Основная дидактическая идея курса, раскрываемая в учебниках 1 – 4 классов, может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного».

Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта.

Вторая же часть формулы предусматривает дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач.

Система заданий направлена на то, чтобы суть предмета постигалась через естественную связь математики с окружающим миром (знакомство с тем или иным математическим

понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной ситуации).

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой

поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром.

Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие в течение четырех лет пяти основных содержательных линий: арифметической, геометрической, величиной, алгоритмической (обучение решению задач) и информационной (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

**Характеристика коррекционного курса**

**Курс направлен на:**

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.

Освоение возможностей и допустимых границ социальных контактов, выработки

адекватной дистанции в зависимости от ситуации общения. Освоение необходимых учащемуся социальных ритуалов.

Формирование представлений о правилах поведения в разных социальных ситуациях и с

людьми разного социального статуса.

Формирование внимания и интереса учащегося к новизне и изменчивости окружающего мира, понимания значения собственной активности во взаимодействии со средой.

Формирование умения ребёнка устанавливать связь между ходом собственной жизни и природным порядком.

Расширение и обогащение опыта реального взаимодействия учащегося с бытовым окружением, миром природных явлений и вещей, формирование адекватного представления об опасности и безопасности.

**3.Описание места учебного предмета, коррекционного курса в учебном плане**

Количество часов, отводимое в **4 классе** на изучение предмета «Математика»,

составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

**4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры содержания курса связаны с целевыми и ценностными

установками начального общего образования по математике, представленными в

Примерной программе по учебным предметам начального общего образования.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат такие ценности математики как:

— восприятие окружающего мира как единого и целостного при познании фактов,

процессов, явлений, происходящих в природе и обществе, средствами математических отношений (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из— математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия природы и творений человека (объекты природы, сокровища культуры и искусства и т.д.);

— владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяют ученику в его коммуникативной деятельности (аргументировать свою точку зрения, строить логическую цепочку рассуждений, выдвигать гипотезы, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Реализация указанных ценностных ориентиров в курсе «Математики» в единстве

процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития

обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщенных способов действия обеспечит высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

**5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса**

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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 в 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 в начальной школе 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»; протяженность);

 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, ее 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-м классе обучающийся научится:

 читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

 находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число;

 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 объемом 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.

**Планируемые результаты освоения внутрипредметного модуля**

**Обучающиеся научатся**:

-решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема

(вместимости);

-распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;

-понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи

задачи;

-проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;

-записывать решение задачи по действиям и одним выражением;

- различать рациональный и нерациональный способ решения задачи;

- находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);

- решать задачи с помощью уравнений;

- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса

движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей.

**Планируемы результаты коррекционного курса:**

 использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов,

процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных

отношений;

 приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

 умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и

числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в

соответствии с алгоритмом и, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

**6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса**

**Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.

Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади

(квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

**Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком.

Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.

Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.

Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.

Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время,

пройденный путь), работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость), и решение соответствующих задач.

Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения.

Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле.

Разные способы решения некоторых видов изученных задач.

Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов).

**Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление

и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.

Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).

Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.

Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно.

Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

**Внутрипредметный модуль «Секреты математики»**

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера:

сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур;

работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера; математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек»; задачи-расчёты; деление фигуры на части;

применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических

рассуждений; определение *верно* или *неверно* для заданного рисунка, простейшие высказывания с логическими связками *все …; если …, то …;* изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; решение задач практического и геометрического содержания; обозначение чисел римскими цифрами; вычерчивание узоров; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

**Универсальные учебные действия**

Универсальные познавательные учебные действия:

 ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать

ее в высказываниях и рассуждениях;

 сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

 выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, прием

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 определенной длины, квадрат с заданным периметром);

 классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам.

 составлять модель математической задачи, проверять ее 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 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, подсчет денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближенная оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчет и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

**На уроках математики решаются как общие с образовательной школой, так и**

**специфические коррекционные задачи:**

Формирование навыков самоконтроля, развитие целеустремлѐнности внимания,

быструю переключаемость внимания; воспитывать устойчивое внимание.

Развитие умения делать словесно - логические обобщения, группировать предметы, выделять из общего частное, учить делать выводы, применять правила при выполнении упражнений, развивать регулирующую функцию мышления.

Развитие устной и письменной речи (порождение связного письменного высказывания с использованием математических терминов, понятий).

**7. Тематическое планирование с определением основных видов**

**учебной деятельности обучающихся**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название**  **раздела** | **Кол.**  **час** | **ЭОР и ЦОР** | **Деятельность учителя с**  **учетом рабочей программы воспитания** |
| **1** | Числа | 12 | Электронная форма  учебника,  библиотека РЭШ.  Единая коллекция  цифровых  образовательных  ресурсов (schoolcollection.  edu.ru) | -Установление доверительных  отношений с обучающимися,  способствующих позитивному  восприятию обучающимися  требований и просьб учителя,  привлечению их внимания  к обсуждаемой на уроке  информации, активизации  их познавательной деятельности;  -побуждение обучающихся  соблюдать на уроке  общепринятые нормы  поведения, правила общения  со старшими и сверстниками,  принципы учебной дисциплины  и самоорганизации;  -привлечение внимания  обучающихся к ценностному  аспекту изучаемых на уроках  явлений, организация  их работы с получаемой  на уроке социально значимой  информацией;  -включение в урок игровых  процедур с целью поддержания мотивации обучающихся  к получению знаний,  налаживанию позитивных  межличностных отношений  в классе. |
| **2** | Величины | 12 | Электронная форма  учебника,  библиотека РЭШ.  Единая коллекция  цифровых  образовательных  ресурсов (schoolcollection.  edu.ru | -Побуждение обучающихся  соблюдать на уроке  общепринятые нормы  поведения, правила общения  со старшими и сверстниками,  принципы учебной дисциплины  и самоорганизации;  -привлечение внимания  обучающихся к ценностному  аспекту изучаемых на уроках  явлений, организация  их работы с получаемой  на уроке социально значимой  информацией;  -применение на уроке  интерактивных форм работы  с обучающимися:  интеллектуальных игр,  Электронная форма  учебника,  библиотека РЭШ.  Единая коллекция  Цифровых образовательных  ресурсов (schoolcollection.  edu.ru)стимулирующих  познавательную мотивацию  обучающихся;  -включение в урок игровых  процедур с целью поддержания  мотивации обучающихся  к получению знаний,  налаживанию позитивных  межличностных отношений  в классе. |
| **3** | Арифметичес кие действия | 52 | Электронная форма  учебника,  библиотека РЭШ.  Единая коллекция  цифровых  образовательных  ресурсов (schoolcollection.  edu.ru) | Привлечение внимания  обучающихся к ценностному  аспекту изучаемых на уроках  явлений, организация  их работы с получаемой  на уроке социально значимой  информацией;  -применение на уроке  интерактивных форм работы  с обучающимися:  интеллектуальных игр,  стимулирующих  познавательную мотивацию  обучающихся;  -включение в урок игровых  процедур с целью поддержания  мотивации обучающихся  к получению знаний,  налаживанию позитивных  межличностных отношений  в классе;  -инициирование и поддержка  Исследовательской деятельности обучающихся. |
| **4** | Текстовые  задачи | **25** | Электронная форма  учебника,  библиотека РЭШ.  Единая коллекция  цифровых  образовательных  ресурсов (schoolcollection.  edu.ru) | -Привлечение внимания  обучающихся к ценностному  аспекту изучаемых на уроках  явлений, организация  их работы с получаемой  на уроке социально значимой  информацией;  -демонстрация обучающимся  примеров ответственного,  гражданского поведения,  проявления человеколюбия  и добросердечности через  подбор соответствующих задач  для решения;  -включение в урок игровых  процедур с целью поддержания  мотивации обучающихся  к получению знаний,  налаживанию позитивных  межличностных отношений  в классе;  -инициирование и поддержка  Исследовательской деятельности обучающихся. |
| **5** | Пространствен ные  отношения и  геометричес кие фигуры | **20** | Электронная форма  учебника,  библиотека РЭШ.  Единая коллекция  цифровых  образовательных  ресурсов (schoolcollection.  edu.ru) | Применение на уроке  интерактивных форм работы  с обучающимися:  интеллектуальных игр,  стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;  -включение в урок игровых  процедур с целью поддержания  мотивации обучающихся  к получению знаний,  налаживанию позитивных  межличностных отношений  в классе;  -инициирование и поддержка  исследовательской  деятельности обучающихся. |
| **6** | Математическая  информация | **15** | Электронная форма  учебника,  библиотека РЭШ.  Единая коллекция  цифровых  образовательных  ресурсов (schoolcollection.  edu.ru) | -Привлечение внимания  обучающихся к ценностному  аспекту изучаемых на уроках  явлений, организация  их работы с получаемой  на уроке социально значимой  информацией;  -демонстрация обучающимся  примеров ответственного,  гражданского поведения,  проявления человеколюбия  и добросердечности через  подбор соответствующих задач  для решения;  -применение на уроке  интерактивных форм работы  с обучающимися:  интеллектуальных игр,  стимулирующих  познавательную мотивацию  обучающихся;  инициирование и поддержка  исследовательской  деятельности обучающихся. |

**Описание материально-технического обеспечения образовательного**

**процесса**

1. М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова.

Математика. 4 класс: учебник. В 2 ч. – Москва «Просвещение», 2021 г.

2. М.И.Моро, С.В.Волкова. Математика. 4 класс: тетради для самостоятельной

работы в 2 ч./ Москва «Просвещение», 2022 г.

3. С.И.Волкова. Математика. 4 класс. Проверочные работы/ Москва «Просвещение»,

2022 г.

**Специальное оборудование:**

классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;

магнитная доска;

интерактивная доска;

персональный компьютер;

мультимедийный проектор;

демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);

демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра,

площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;

демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического

конструирования: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;

демонстрационные таблицы сложения и умножения (пустые и заполненные);

видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса

математики.