1. **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС НОО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, **АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ВАРИАНТ 7.1)** МБОУ ООШ № 9, с учётом Примерной рабочей программы начального общего образования на основе:

* Учебного плана, реализующего ФГОС, АООП обучающихся с ЗПР МБОУ ООШ №9 на 2021-2022 учебный год
* программы формирования УУД МБОУ ООШ № 9;
* программы воспитания МБОУ ООШ № 9;
* авторской рабочей программы для общеобразовательных учреждений «Математика 1-4 классы», авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. «Просвещение» 2014 г. (Рабочие программы.)
* Учебник: «Математика, 4 класс» в 2-х частях. Авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. М., «Просвещение» 2021 г.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики 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.

**Основными целями** начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

* — формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* — развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* — развитие пространственного воображения;
* — развитие математической речи;
* — формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* — формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* — формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* — развитие познавательных способностей;
* — воспитание стремления к расширению математических знаний;
* — формирование критичности мышления;
* — развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Психолого-педагогические модели построения тем инвариантны. Каждая тема раскрывается в определённой последовательности:

* Постановка проблемы и её анализ обучающимися совместно с учителем;
* Самостоятельная формулировка детьми открытых правил, определений, способов деятельности;
* Уточнение сформулированных обучающими выводов с опорой на учебник;
* Упражнения, ориентированные на использование знаний по теме.

Реализация программы предполагает использование следующих **форм работы:**

* фронтальный и индивидуальный опросы, в группах и парах;
* учебные занятия;
* учебные исследования;
* проблемное изложение;
* выдвижение гипотез;
* интеллектуальные игры;
* презентации.

Приоритетными **методами работы** с обучающимися являются:

* техника развития критического мышления;
* технология проблемного обучения;
* исследовательские методы;
* частично-поисковый метод;
* выдвижение гипотез;
* учебные диалоги.

1. **Общая характеристика учебного предмета**

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

1. **Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с утверждённым учебным планом МБОУ ООШ № 9 на изучение предмета «Математика» отводится:

4 класс - 136 часов (4 часа в неделю, 34 недели).

По данной адаптированной программе обучается один ученик 4 класса по рекомендации ПМПК.

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

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

·*формирование основ гражданской идентичности личности* на базе:

— чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

— восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

·*формирование психологических условий развития общения, сотрудничества* на основе:

— доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

— уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

·*развитие ценностно-смысловой сферы личности* на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

– принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

– ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

– формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

·*развитие умения учиться* как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

– развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

– формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

·*развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности* как условия её самоактуализации:

– формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

– развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

– формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;

– формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

**Межпредметные связи**

Данные предмет опирается на учебные предметы: русский язык, окружающий мир, технологию. Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения, навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим учебным предметам.

Широко используется ранее накопленный опыт, связь с жизнью, с бытом. Учет межпредметных и внутрипредметных связей позволяет более экономно, рационально распределить учебный материал.

1. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета**

**4 класс**

**Личностные результаты**

***Гражданско-патриотическое воспитание:***

— становление ценностного отношения к своей Родине — России;

— осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;

— сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

— уважение к своему и другим народам;

— первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

***Духовно-нравственное воспитание:***

— признание индивидуальности каждого человека;

— проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;

— неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

***Эстетическое воспитание:***

— уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

— стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

***Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

— соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

— бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

***Трудовое воспитание:***

— осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

***Экологическое воспитание:***

— бережное отношение к природе;

— неприятие действий, приносящих ей вред.

***Ценность научного познания:***

— первоначальные представления о научной картине мира;

— познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

Учащийся научится:

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

**Познавательные**

Учащийся научится:

* использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

**Коммуникативные**

Учащийся научится:

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Учащийся научится:

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

**Арифметические действия**

Учащийся научится:

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

**Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**.

Учащийся научится:

* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

Учащийся научится:

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

**Работа с информацией**

Учащийся научится:

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

**Планируемые результаты освоения программы коррекционной работы**

Результаты освоения программы коррекционной работы отражают сформированность социальных (жизненных) компетенций, необходимых для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающих становление социальных отношений обучающихся с ЗПР в различных средах:

• *развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, проявляющееся:*

в умении различать учебные ситуации, в которых необходима посторонняя помощь для её разрешения, с ситуациями, в которых решение можно найти самому;

в умении обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи;

в умении использовать помощь взрослого для разрешения затруднения, давать адекватную обратную связь учителю: понимаю или не понимаю;

в умении написать при необходимости SMS-сообщение, правильно выбрать адресата (близкого человека), корректно и точно сформулировать возникшую проблему.

*• овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, проявляющееся:*

в расширении представлений об устройстве домашней жизни, разнообразии повседневных бытовых дел, понимании предназначения окружающих в быту предметов и вещей;

в умении включаться в разнообразные повседневные дела, принимать посильное участие;

в адекватной оценке своих возможностей для выполнения определенных обязанностей в каких-то областях домашней жизни, умении брать на себя ответственность в этой деятельности;

в расширении представлений об устройстве школьной жизни, участии в повседневной жизни класса, принятии на себя обязанностей наряду с другими детьми;

в умении ориентироваться в пространстве школы и просить помощи в случае затруднений, ориентироваться в расписании занятий;

в умении включаться в разнообразные повседневные школьные дела, принимать посильное участие, брать на себя ответственность;

в стремлении участвовать в подготовке и проведении праздников дома и в школе.

*• овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, проявляющееся:*

в расширении знаний правил коммуникации;

в расширении и обогащении опыта коммуникации ребёнка в ближнем и дальнем окружении, расширении круга ситуаций, в которых обучающийся может использовать коммуникацию как средство достижения цели;

в умении решать актуальные школьные и житейские задачи, используя коммуникацию как средство достижения цели (вербальную, невербальную);

в умении начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор;

в умении корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и т.д.;

в умении получать и уточнять информацию от собеседника;

в освоении культурных форм выражения своих чувств.

*• способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации, проявляющаяся:*

-в расширении и обогащении опыта реального взаимодействия обучающегося с бытовым окружением, миром природных явлений и вещей, расширении адекватных представлений об опасности и безопасности;

-в адекватности бытового поведения обучающегося с точки зрения опасности (безопасности) для себя и для окружающих; сохранности окружающей предметной и природной среды;

-в расширении и накоплении знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы: двора, дачи, леса, парка, речки, городских и загородных достопримечательностей и других.

-в расширении представлений о целостной и подробной картине мира, упорядоченной в пространстве и времени, адекватных возрасту ребёнка;

-в умении накапливать личные впечатления, связанные с явлениями окружающего мира;

-в умении устанавливать взаимосвязь между природным порядком и ходом собственной жизни в семье и в школе;

-в умении устанавливать взаимосвязь общественного порядка и уклада собственной жизни в семье и в школе, соответствовать этому порядку.

-в развитии любознательности, наблюдательности, способности замечать новое, задавать вопросы;

-в развитии активности во взаимодействии с миром, понимании собственной результативности;

-в накоплении опыта освоения нового при помощи экскурсий и путешествий;

-в умении передать свои впечатления, соображения, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком;

-в умении принимать и включать в свой личный опыт жизненный опыт других людей;

-в способности взаимодействовать с другими людьми, умении делиться своими воспоминаниями, впечатлениями и планами.

-способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей, проявляющаяся:

-в знании правил поведения в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса, с близкими в семье; с учителями и учениками в школе; со знакомыми и незнакомыми людьми;

-в освоение необходимых социальных ритуалов, умении адекватно использовать принятые социальные ритуалы, умении вступить в контакт и общаться в соответствии с возрастом, близостью и социальным статусом собеседника, умении корректно привлечь к себе внимание, отстраниться от нежелательного контакта, выразить свои чувства, отказ, недовольство, благодарность, сочувствие, намерение, просьбу, опасение и другие.

-в освоении возможностей и допустимых границ социальных контактов, выработки адекватной дистанции в зависимости от ситуации общения;

-в умении проявлять инициативу, корректно устанавливать и ограничивать контакт;

-в умении не быть назойливым в своих просьбах и требованиях, быть благодарным за проявление внимания и оказание помощи;

-в умении применять формы выражения своих чувств соответственно ситуации социального контакта.

1. **Содержание учебного предмета, курса**

**4-й класс (136 ч)**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Числа больше 1000. Умножение и деление (77 часов)**

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

**Итоговое повторение (10 часов)**

Повторение изученных тем за год

1. **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Количество часов** | **Темы** | **Количество часов** | **Основные виды деятельности обучающихся** | **Основные направления воспитательной деятельности** |
| **4 класс – 136 ч.** | | | | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 ПОВТОРЕНИЕ | (14 ч) | Повторение  Нумерация  Четыре арифметических действия  Столбчатые диаграммы.  Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно ? Неверно ?» | **(14 ч)**  (1 ч)  (9 ч)  (2 ч)  (2 ч) | Читать и строить столбчатые диаграммы.  Работать в паре. Находить и ис­правлять неверные высказывания  Излагать и отстаивать своё мне­ние, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения | *Ценность научного познания*  *Эстетическое воспитание* |
| ЧИСЛА БОЛЬШЕ 1000. НУМЕРАЦИЯ | (12 ч) | Нумерация  Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чте­ние и запись многозначных чисел. Представление многозначных чи­сел в виде суммы разрядных слага­емых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количе­ства единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.  Наши проекты: «Математика во­круг нас». Создание математиче­ского справочника «Наш город (село)».  «Странички для любознатель­ных» — задания творческого и по­искового характера: задачи логиче­ского содержания, определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказыва­ние с логическими связками все...; если..., то...; работа на вычисли­тельной машине.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | **(12 ч)**  (10 ч)  (2 ч) | Считать предметы десятками, сот­нями, тысячами.  Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.  Заменять многозначное число сум­мой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее ко­личество единиц любого разряда, содержащихся в числе.  Сравнивать числа по классам и раз­рядам.  Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которо­му составлена числовая последова­тельность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней эле­менты.  Оценивать правильность составле­ния числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному  признаку, находить несколько вари­антов группировки.  Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.  Собрать информацию о своём горо­де (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)».  Использовать материал справочни­ка для составления и решения раз­личных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм. Сотрудничать со взрослыми и свер­стниками.  Составлять план работы. Анализировать и оценивать резуль­таты работы.  Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях | *Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия* |
| ЧИСЛА БОЛЬШЕ 1000.  ВЕЛИЧИНЫ | (11 ч) | Единица длины километр. Таблица единиц длины  Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.  \*Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дорог и др.).  Масса. Единицы массы: центнер, тонна.  Таблица единиц массы.  Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени  Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | (2 ч)  (2 ч)  (2 ч)  **(**2 ч)  (1 ч)  (1 ч) | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения  Сравнивать значения площадей раз­ных фигур.  Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.  Определять площади фигур произ­вольной формы, используя палетку  Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения меж­ду ними.  Приводить примеры и описывать  ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.  Переводить одни единицы времени в другие  Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. | *Гражданско-патриотическое воспитание*  *Духовно-нравственное воспитание* |
| **ЧИСЛА БОЛЬШЕ 1000 СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ** | **(12 ч)** | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.    Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многознач­ных чисел.  Решение уравнений.  Нахождение нескольких долей целого.  Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.  Сложение и вычитание значений величин.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  «Странички для любознатель­ных» — задания творческого и по­искового характера: логические за­дачи и задачи повышенного уровня сложности.  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результа­тов | (12 ч)  (2 ч)  (2 ч)  (2 ч)  (3 ч)  (1 ч)  (2 ч) | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифмети­ческих действий (сложение, вычитание)  Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их.  Выполнять сложение и вычитание значений величин.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устране­нию выявленных недочётов, прояв­лять заинтересованность в расшире­нии знаний и способов действий | *Трудовое воспитание*  *Экологическое воспитание* |
| **ЧИСЛА БОЛЬШЕ 1000**  **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ** | **(77 ч)** | Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.    Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однознач­ное. Умножение чисел, оканчива­ющихся нулями.    Алгоритм письменного деления многозначного числа на однознач­ное  Решение уравнений  Решение текстовых задач на пропорциональное деление.  Закрепление.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»**.**  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.  Контроль и учёт знаний | **(17 ч)**  (4 ч)  (4 ч)  (1 ч)  (2 ч)  (4 ч)  (1 ч)  (1 ч) | Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифме­тических действий (умножение и деление многозначного числа на одно­значное).  Составлять план решения тексто­вых задач на пропорциональное де­ление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку отве­тов и проверять решение задачи  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устране­нию выявленных недочётов; прояв­лять заинтересованность в расшире­нии знаний и способов действий | *Экологическое воспитание*  *Ценность научного познания* |
|  |  | Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние  Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоя­нием. Решение задач с величина­ми: скорость, время, расстояние.  «Странички для любознатель­ных» — задания творческого и по­искового характера: логические за­дачи; задачи-расчёты; математиче­ские игры.  Умножение и деление  Умножение числа на произведе­ние. Устные приёмы умножения вида 18 ⋅ 20, 25 ⋅ 12. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.    Задачи на одновременное встреч­ное движение  Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились.*  *»* Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»  Деление  Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случа­ев вида 600 : 20, 5600 : 800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  Решение задач разных видов.  Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях  Наши проекты: «Математика во­круг нас». Составление сборника математических задач и заданий.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*.  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результа­тов  Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число  Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения мно­гозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  Контроль и учёт знаний | **(4 ч)**  **(4 ч)**  **(10 ч)**  (6 ч)  (1 ч)  (З ч)  (13 ч)  (7 ч)  (2 ч)  (2 ч)  (2 ч)  (13 ч)  (8 ч)  (1 ч)  (2 ч)  (2 ч) | Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, рас­стояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, рас­стояние  Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающи­еся нулями, объяснять используе­мые приёмы.  Решать задачи на движение. Представлять текст задачи в виде схематического чертежа. Составлять план решения задачи с использованием названия величин.  Решать задачи на движение. Представлять текст задачи в виде схематического чертежа. Составлять план решения задачи с использованием названий величин.  Работать в паре. Находить и ис­правлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мне­ние, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения то­варища.  Применять свойство деления числа на произведение в устных и пись­менных вычислениях.  Выполнять устно и письменно деле­ние на числа, оканчивающиеся нуля­ми, объяснять используемые при­ёмы.  Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.  Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновре­менное встречное движение и движение в противоположных направле­ниях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам.  Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и свер­стниками.  Составлять план работы. Анализировать и оценивать резуль­таты работы  Оценивать результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устране­нию выявленных недочётов; прояв­лять заинтересованность в расшире­нии знаний и способов действий. Соотносить результат с поставлен­ными целями изучения темы  Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму несколь­ких слагаемых.  Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на зна­ние алгоритмов письменного выпол­нения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполне­ния алгоритма арифметического дей­ствия умножение  Решать задачи на нахождение неиз­вестных по двум разностям. Выпол­нять прикидку результата, проверять полученный результат | *Экологическое воспитание*  *Ценность научного познания* |
|  |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное  Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление трехзначные числа.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».*  Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*.  Материал для расширения и углубления знаний.  Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Развертка параллелепипеда. Развертка конуса. Развертка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса. | **(11 ч)**  **(2 ч)**  **(1ч)**  **(2 ч)** | Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.  Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное, опираясь на значение алгоритмов письменного выполнения действия *деление.*  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметического действия *деление.*  Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.  Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.  Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара. | *Гражданско-патриотическое воспитание*  *Духовно-нравственное воспитание*  *Эстетическое воспитание* |
| **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ** | **(10 ч)** |  | **10 ч.** |  | *Ценность научного познания* |

1. **Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

* Авторская рабочая программа для общеобразовательных учреждений «Математика 1-4 классы», авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. «Просвещение» 2014 г. (Рабочие программы.)
* Учебник: «Математика, 4 класс» в 2-х частях. Авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. М., «Просвещение» 2021 г.
* Волкова С.И., Степанова С.В. «Математика. 4 кл. Методические рекомендации», -М.: Просвещение, 2018 г.,
* Будённая И. О., Илюшин Л. С., Галактионова Т. Г. и др. «Математика. Поурочные разработки. Технологические карты уроков. 4 класс», - М.: Просвещение, 2018 г.
* Волкова С. И. «Контрольные работы, Математика 1-4 класс», - М.: Просвещение, 2018 г. С.И.Волкова «Математика. Проверочные работы.4 класс», - М.: Просвещение, 2018 г. С.И.Волкова «Математика. Тетрадь учебных достижений. 4 класс»,- М.: Просвещение, 2018

**Технические средства обучения:** Мультимедиа комплекс, электронное приложение к учебнику, ЦОР

**Цифровые и электронные образовательные ресурсы.**

1. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). Режим доступа: <http://nsc.1september.ru/urok>
2. <http://school-collection.edu.ru/> – каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.
3. [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/) – каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра.
4. [http://window.edu.ru](http://window.edu.ru/) – электронные образовательные ресурсы.
5. [http://katalog.iot.ru](http://katalog.iot.ru/) – электронные образовательные ресурсы.
6. <http://www.it-n.ru/> – «Сеть творческих учителей».

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А. А. Латынина\

«27 »августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

протокол заседания

методического объединения

учителей начальных классов

«27 »августа 2021 г.

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \Л. Г. Сафонова\