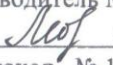
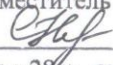
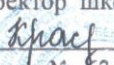


«Рассмотрено» Руководитель МО  /Мордвинова С.Н./ Протокол № 1 От « 26 » августа 2023г.	«Согласовано» Заместитель директора по УР  /Нечунаева С.А./ От « 28 » августа 2023г.	«Утверждено» Директор школы  /Красноперова М.Л./ Приказ № 63 От « 28 » августа 2023г.
---	---	--



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Азевская основная общеобразовательная школа
Агрызского муниципального района Республики Татарстан

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1166878)**

учебного предмета «Математика», 2,3 класс
Мордвиновой Снежаны Николаевны,
учителя начальных классов высшей квалификационной категории

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от « 28 » августа 2023 г.

Срок реализации программы 1 год
Год разработки 2023 – 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») во 2,3 классе составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

1. понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
3. владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве.

Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану МБОУ «Азевская ООШ АМР РТ» на изучение «Математики» во 2,3 классе отводится 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебных недели).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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. В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: ученики знакомятся с названиями действий, их компонентов и результатов.

Ознакомление со связью между сложением и вычитанием даёт возможность находить разность, опираясь на знание состава чисел и соответствующих случаев сложения.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий, осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность. Научится выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовые выражения; усвоит смысл отношений «Больше (меньше) на ...»; получит представление о геометрических величинах, геометрических фигурах; научится решать несложные текстовые задачи.

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, формирует 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 для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- 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;

- развитие интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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 умение их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- 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.

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

Принципы:

Принцип деятельности – заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а, добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

Принцип непрерывности – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.

Принцип целостности – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук).

Принцип минимакса – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (*определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы*) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (*государственного стандарта знаний*).

Принцип психологической комфортности – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

Принцип вариативности – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

Принцип творчества – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.

Технологии, используемые в обучении:

развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, индивидуальной проектной деятельности, критического мышления, здоровьесбережения, личностно- ориентированного обучения, информационные, проблемно-диалогического обучения, игровые, развития критического мышления через чтение и письмо (РКМЧТ)

Используемые методы обучения:

- *По источнику знаний:* практические (упражнения, игры, сам. работы); наглядные (иллюстрации, демонстрации, наблюдения); словесные (объяснения, разъяснения, рассказ, беседа, инструктаж, дискуссия); работа с книгой (чтение, изложение, составление плана); видеометод.

- *По назначению:* метод приобретения новых знаний; метод применения знаний; метод закрепления; метод проверки знаний, умений, навыков; творческая деятельность.

- *По типу познавательной деятельности:* объяснительно-иллюстративные; репродуктивные; проблемные; частично-поисковые; исследовательские; взаимоопрос; взаимопроверка работ; поисково-исследовательские (создание проблемной ситуации, «Мозговой штурм», работа над индивидуальными проектами, защита проектов).

Формы обучения:

- индивидуальная;
- фронтальная;
- ролевая игра;
- проектная деятельность.

Формы организации учебной деятельности:

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система.

Урок- основная форма обучения и воспитания обучающихся.

Типы уроков: комбинированный урок; урок усвоения новых знаний, обучающихся; урок изучения нового материала; урок повторения; урок систематизации и обобщения нового материала. Нестандартные уроки: урок-игра; урок- экскурсия; урок- путешествие, урок-практика.

Межпредметные связи:

Предмет «Математика» в рамках межпредметных связей направлен, прежде всего, на развитие познавательных универсальных учебных действий. Именно этому учит «использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений», «овладение основами логического и алгоритмического мышления». У этого предмета есть ещё одна важная роль – формирование коммуникативных универсальных учебных действий. Это связано с тем, что данный предмет учит читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики, строить цепочки логических рассуждений и использовать их в устной и письменной речи для коммуникации.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

- с уроками русского языка: введение школьника в языковую и математическую действительность; формирование умений учиться, а также навыков письма и счета;

- с уроками окружающего мира: формирование учебно-интеллектуальных умений: классификация обобщение, анализ; объединение объектов в группы; выявление сходства и различия; установление причинных связей; высказывание доказательств проведенной классификации; ориентировка на поиск необходимого (нового способа действия);

- с уроками технологии: перенос полученных знаний по математике в разнообразную самостоятельную трудовую деятельность.

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

Результаты научно-экспериментальных исследований по проблеме формирования опыта творческой деятельности учащихся на уроках математики справедливо указывают на необходимость включения школьников в учебно-исследовательскую деятельность, которая является и способом освоения действительности и средством организации учебного процесса.

Активное использование в организации образовательного процесса на уроках математики исследовательской деятельности даёт возможность развития у учащихся важнейшего инструмента оперативного освоения действительности – возможности освоить не только суммы готовых знаний, а методы освоения новых знаний в условиях стремительного увеличения совокупных знаний человечества. Этот процесс поступательного преобразования личности учащегося возможно начинать с первых дней пребывания ребёнка в школе. С этой целью необходимо поставить младшего школьника в такие условия, при которых он самостоятельно заново открывает для себя известное в науке, но при этом его мыслительная деятельность осуществляется так же, как и деятельность учёного.

Проектно-исследовательская работа в начальной школе способствует общему развитию школьников, и непосредственно таких показателей мыслительной деятельности как умение:

1. Классифицировать;
2. Обобщить;
3. Отбирать все возможные варианты решения;
4. Переключаться с одного поиска решения на другой;
5. Составлять программу действий по своей работе;
6. Рассматривать объект с различных точек зрения;
7. Сравнить различные объекты и их совокупности;
8. Составлять задания по предложенной теме;
9. Проводить самоконтроль.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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).

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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.

Самоконтроль (рефлексия):

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.

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 2 КЛАСС

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);
- 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 или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач 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);
- 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 связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы; составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму; сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное); выбирать верное решение математической задачи.

Воспитательный потенциал предмета реализуется через:

- приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;
- историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся
- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.
- усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
- приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;
- достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС НОО (осознание российской гражданской идентичности; сформированность ценностей самостоятельности и инициативы; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.)
- Воспитательная деятельность планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.
- Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС НОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:
- Гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

- Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.
- Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.
- Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.
- Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.
- Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.
- Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.
- Ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 2 КЛАСС

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

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;
- выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

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

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

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

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 или 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...», «больше – меньше 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.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

- 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.

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

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
 устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
 использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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

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

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал
		всего	Контр. работы		
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2		Электронное приложение к учебнику(СD)	Гражданского воспитания, способствующего

				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	<p>формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.</p> <p>Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.</p> <p>Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.</p> <p>Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.</p> <p>Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – развитие физических способностей с учётом</p>
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2		<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2		<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2		<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1	1	<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		9			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3		<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2		<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	

2.3.	Измерение величин.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	2	1		Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.
Итого по разделу		10			Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления	7	1	Электронное приложение к учебнику(CD)	

	при вычислениях и решении задач.			https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.11.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.	16	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	1		

Итого по разделу		56			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры. Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности. Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков. Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		11			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	

5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	<p>отечественного и мирового искусства.</p> <p>Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.</p> <p>Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.</p>
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.4.	Длина ломаной.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		19			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru	

				https://www.yaklass.ru	
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами / величинами.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
6.6.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	

6.10.	Правила работы с электронными средствами обучения	1		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		14			
Резервное время		9			
Общее количество часов по программе		136	8		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал
		Всего	Контр ольн ые работ ы	Прак тичес кие работ ы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	10				Гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры. Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		18				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	

					4110fe]]	
Итого по разделу		47				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		23				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		22				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		15				
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итоговый контроль (контрольные работы, проверочные работы, письменная работа)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	

русского национального исторического сознания, русской культурной идентичности. Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных русских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе русских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в русском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе русских традиционных духовных ценностей, навыков

на межпредметной основе, промежуточная аттестация)				4110fe]]	охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

№ ур	Тема	Дата		Примечание
		план	факт	
1.	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1.09		
2.	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	5.09		
3.	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	6.09		
4.	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	7.09		
5.	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	8.09		
6.	Входная контрольная работа	12.09		
7.	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	13.09		
8.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	14.09		
9.	Измерение величин. Решение практических задач	15.09		
10.	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	19.09		
11.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	20.09		
12.	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	21.09		
13.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	22.09		
14.	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	26.09		
15.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	27.09		
16.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	28.09		
17.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	29.09		
18.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	3.10		
19.	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	4.10		
20.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием			

	математической терминологии			
21.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)			
22.	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час			
23.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной			
24.	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка			
25.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам			
26.	Разностное сравнение чисел, величин			
27.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда			
28.	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок			
29.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах			
30.	Сочетательное свойство сложения			
31.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений			
32.	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству			
33.	Контрольная работа №1			
34.	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств			
35.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач			
36.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур			
37.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом			
38.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$			
39.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисления вида $36 - 2$, $36 - 20$			
40.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$			
41.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд			

42.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд			
43.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа			
44.	Контрольная работа №2			
45.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения			
46.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения			
47.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$			
48.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$			
49.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения			
50.	Вычисление суммы, разности удобным способом			
51.	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)			
52.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»			
53.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц			
54.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения			
55.	Построение отрезка заданной длины			
56.	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения			
57.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания			
58.	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение			
59.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий			
60.	Запись решения задачи в два действия			
61.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу			
62.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения			
63.	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию			
64.	Сравнение геометрических фигур			

65.	Контрольная работа №3			
66.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная			
67.	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)			
68.	Алгоритм письменного сложения чисел			
69.	Алгоритм письменного вычитания чисел			
70.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок			
71.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов			
72.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)			
73.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд			
74.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$			
75.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка			
76.	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)			
77.	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника			
78.	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)			
79.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений			
80.	Письменное сложение и вычитание. Повторение			
81.	Устное сложение равных чисел			
82.	Контрольная работа №4			
83.	Оформление решения задачи с помощью числового выражения			
84.	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур			
85.	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны			
86.	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон			
87.	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства			
88.	Взаимосвязь сложения и умножения			
89.	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия			
90.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство			

	противоположных сторон прямоугольника			
91.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата			
92.	Применение умножения для решения практических задач			
93.	Нахождение произведения			
94.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)			
95.	Переместительное свойство умножения			
96.	Контрольная работа №5			
97.	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства			
98.	Применение деления в практических ситуациях			
99.	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)			
100.	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)			
101.	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)			
102.	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии			
103.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы			
104.	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение			
105.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2			
106.	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)			
107.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2			
108.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3			
109.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3			
110.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4			
111.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4			
112.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5			
113.	Контрольная работа №6			
114.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5			
115.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз			
116.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения			

117.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения			
118.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6			
119.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6			
120.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7			
121.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7			
122.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8			
123.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8			
124.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9			
125.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения			
126.	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0			
127.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)			
128.	Итоговая контрольная работа			
129.	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы			
130.	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур			
131.	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий			
132.	Промежуточная аттестация			
133.	Единица длины, массы, времени. Повторение			
134.	Задачи в два действия. Повторение			
135.	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение			
136.	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение			

3 КЛАСС

№ ур	Тема	Дата		Примечание
		план	факт	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1.09		
2	Сложение и вычитание однородных величин	5.09		
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	6.09		

4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	7.09		
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	8.09		
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	12.09		
7	Входная контрольная работа	13.09		
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	14.09		
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	15.09		
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	19.09		
11	Решение задач с геометрическим содержанием	20.09		
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	21.09		
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	22.09		
14	Переместительное свойство умножения	26.09		
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	27.09		
16	Таблица умножения и деления на 4 и 5	28.09		
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	29.09		
18	Сочетательное свойство умножения	3.10		
19	Нахождение периметра многоугольника	4.10		
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления			
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации			
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"			
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов			
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)			
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)			
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи			
27	Контрольная работа №1			
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление			
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления			

30	Умножение и деление с числом 6			
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...			
32	Задачи на разностное сравнение			
33	Задачи на кратное сравнение			
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...			
35	Столбчатая диаграмма: чтение			
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач			
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)			
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы			
39	Умножение и деление с числом 7			
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка			
41	Свойства чисел. Математические игры с числами			
42	Кратное сравнение чисел			
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)			
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр			
45	Площадь прямоугольника, квадрата			
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения			
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)			
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части			
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное			
50	Площадь и приемы её нахождения			
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата			
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади			
53	Умножение и деление с числом 8			
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей			
55	Умножение и деление с числом 9			
56	Контрольная работа №2			
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов			
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части			
59	Переход от одних единиц площади к другим			

60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта			
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы			
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении			
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника			
64	Нахождение площади в заданных единицах			
65	Арифметические действия с числом 1			
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий			
67	Арифметические действия с числом 0			
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)			
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность			
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число			
71	Задачи на нахождение доли величины			
72	Доля величины: сравнение долей одной величины			
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями			
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга			
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений			
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации			
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации			
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин			
79	Проверочная работа			
80	Устное умножение суммы на число			
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число			
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100			
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число			
84	Выбор верного решения задачи			
85	Разные способы решения задачи			

86	Деление суммы на число			
87	Разные приемы записи решения задачи			
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)			
89	Устное деление двузначного числа на двузначное			
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата			
91	Деление на однозначное число в пределах 100			
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач			
93	Контрольная работа №3			
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком			
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях			
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины			
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра			
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения			
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач			
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)			
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение			
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение			
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления			
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись			
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)			
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых			
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение			
108	Классификация объектов по двум признакам			
109	Числа в пределах 1000: сравнение			
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»			
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине			
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах			

	тысячи			
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата			
114	Сложение и вычитание с круглым числом			
115	Сложение и вычитание в пределах 1000			
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)			
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100			
118	Письменное сложение в пределах 1000			
119	Письменное вычитание в пределах 1000			
120	Алгоритм деления на однозначное число			
121	Письменная работа на межпредметной основе			
122	Умножение круглого числа, на круглое число			
123	Деление круглого числа, на круглое число			
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число			
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)			
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число			
127	Задачи на расчет времени, количества			
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число			
129	Приемы деления на однозначное число			
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором			
131	Промежуточная аттестация .Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение			
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление			
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения			
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении			
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)			
136	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебники:

- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

• Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Рабочие тетради:

- Рабочая тетрадь по математике, 2 класс. Автор Моро М.И., Волкова С.И. Учебное издание./Серия «Школа России». Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 1. / 5-е издание. - М.: Просвещение, 2023.
- Рабочая тетрадь по математике, 2 класс. Автор Моро М.И., Волкова С.И. Учебное издание./Серия «Школа России». Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 2. / 5-е издание. - М.: Просвещение, 2023.
- Рабочая тетрадь по математике, 3 класс. Автор Моро М.И., Волкова С.И. Учебное издание. / Серия «Школа России». Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 1. / 5-е издание. - М.: Просвещение, 2023.
- Рабочая тетрадь по математике, 3 класс. Автор Моро М.И., Волкова С.И. Учебное издание. / Серия «Школа России». Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 2. / 5-е издание. - М.: Просвещение, 2023.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

2 класс

1. Для тех, кто любит математику. 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. «Школа России». / Авторы М.И. Моро, С.И. Волкова. / 9-е издание. М.: Просвещение, 2023.
2. Итоговый контроль по математике, 2 класс. Образовательный мониторинг. Оценка достижений учащихся. УМК «Школа России» / Автор-составитель Г.Н. Круглякова. Волгоград: Учитель, 2023.
3. Конструирование и математика. 2 класс. «Школа России». / Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. Авторы С.И. Волкова, О.Л. Пчёлкина. – 14-е издание. – М.: Просвещение, 2023.
4. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 2 класс. / Составитель Т.Н. Ситникова. – 3-е издание, переработанное. – М.: ВАКО, 2023.
5. Контрольные работы по математике, 2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. «Школа России». / Автор С.И. Волкова. – 6-е издание. М.: Просвещение, 2023.
6. Контрольные работы по математике для 2 класса к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс» / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 10-е издание, стереотипное. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
7. Контрольные работы по математике в 2 частях для 2 класса. Часть 1. К учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс». / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 12-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
8. Контрольные работы по математике в 2 частях для 2 класса. Часть 2. К учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс». / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 10-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
9. Нестандартные задачи по математике. 1-4 классы. / Составитель Керова Г.В. – М.: ВАКО, 2023.
10. Олимпиады по математике, 2 класс. / А.О. Орг, Н.Г. Белицкая. – 5-е издание, переработанное и дополненное – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
11. Поурочные разработки по математике: 2 класс, к УМК Моро М.И. и др. / Авторы Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. – М.: ВАКО, 2023.

12. Проверочные работы. Математика. 2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. / Автор С.И. Волкова. / 3-е издание. – М.: Просвещение, 2023.
13. Самостоятельные и контрольные работы по математике: 2 класс. Автор Ситникова Т.Н. – М.: ВАКО, 2023.
14. Тесты по математике для 2 класса. В 2-х частях. Часть 1: к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2-х частях». / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 10-е издание, дополненное, переработанное – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
15. Тесты по математике для 2 класса. В 2-х частях. Часть 2: к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2-х частях». / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 10-е издание, дополненное, переработанное – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
16. Устные упражнения. Математика. 2 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. / С.И. Волкова. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2023.
17. Устный счёт. Сборник упражнений. К учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 2 класс». / Составитель Л.Ю. Самсонова. – 5-е издание, переработанное. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.

3 класс

1. Для тех, кто любит математику. 3 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. «Школа России». / Авторы М.И. Моро, С.И. Волкова. / 10-е издание. М.: Просвещение, 2023.
2. Задачи на движение. Рабочая тетрадь по математике: 3-4 классы / М.Г. Нефёдова. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
3. Задачи. Периметр и площадь. Рабочая тетрадь по математике: 3-4 классы / М.Г. Нефёдова. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
4. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 3 класс. / Составитель Ситникова Т.Н. – 4-е издание, переработанное. – М.: ВАКО, 2023.
5. Контрольные работы по математике, 3 класс. Учебное пособие для 1-4 классов общеобразовательных организаций. «Школа России». / Автор С.И. Волкова. – 6-е издание. М.: Просвещение, 2023.
6. Контрольные работы по математике для 3 класса к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 3 класс» / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 12-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
7. Математика и конструирование. 3 класс. «Школа России». / Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. Автор С.И. Волкова. – 12-е издание. – М.: Просвещение, 2023.
8. Нестандартные задачи по математике. 3 класс. К учебникам М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой и др. «Математика. 3 класс», Л.Г. Петерсон «Математика. 3 класс», Т.Е. Демидовой, С.А. Козловой, А.П. Тонких «Математика. 3 класс». Рекомендовано Российской Академией Образования. – Издание 3-е, переработанное и дополненное. / Составитель Быкова Т.П. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
9. Олимпиады по математике. 3 класс / А.О. Орг, Н.Г. Белицкая. – 5-е издание, переработанное и дополненное – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
10. Проверочные работы. Математика. 3 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. / Автор С.И. Волкова. / 4-е издание. – М.: «Просвещение», 2023.
11. Самостоятельные работы по математике: 3 класс. В 2-х частях. Часть 1. К учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2-х частях» (М.: Просвещение). Рекомендовано Российской Академией Образования. / Автор Самсонова Л. Ю. Рекомендовано ИСМО Российской Академии Образования. Издание 4-е, переработанное и дополненное. - М.: Издательство «Экзамен», 2023.
12. Самостоятельные работы по математике: 3 класс. В 2-х частях. Часть 2. К учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2-х частях» (М.: Просвещение). Рекомендовано Российской Академией Образования. / Автор Самсонова Л. Ю. Рекомендовано ИСМО Российской Академии Образования. Издание 4-е, переработанное и дополненное. - М.: Издательство «Экзамен», 2023.

13. Тесты по математике для 3 класса. В 2-х частях. Часть 1: к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2-х частях». / Автор-составитель В. Н. Рудницкая.–12-е издание, дополненное, переработанное – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
14. Тесты по математике для 3 класса. В 2-х частях. Часть 2: к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2-х частях». / Автор-составитель В. Н. Рудницкая.–12-е издание, дополненное, переработанное – М.: Издательство «Экзамен», 2023.
15. Устные упражнения. Математика. 3 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций. / С.И. Волкова. – 4-е издание. – М.: Просвещение, 2023.
16. Устный счёт. Сборник упражнений. К учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 3 класс». / Составитель Л.Ю. Самсонова. – 3-е издание, переработанное. – М.: Издательство «Экзамен», 2023.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Перечень основных поисковых систем сети Интернет

1. www.google.ru
2. www.yandex.ru

Коллекции электронных образовательных ресурсов

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>

Образовательные Интернет-порталы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru>
2. Сайт Рособразования <http://www.ed.gov.ru>
3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
4. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
5. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования 1-4 класс <http://www.ndce.edu.ru>
6. Школьный портал <http://www.portalschool.ru>
7. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
8. Российский портал открытого образования <http://www.opennet.edu.ru>
9. Сайт «Начальная школа» с онлайн-поддержкой учебников комплекта «Школа России» 1-4 кл. <http://1-4.prosv.ru>
10. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» <http://www.math.1september.ru>
11. Сайт интернет-проекта «Копилка уроков» <http://nsportal.ru> сайт для учителей» 1-4 класс
12. Официальный ресурс для учителей, детей и родителей (1-4 класс) www.nachalka.com
13. База разработок для учителей начальных классов <http://pedsovet.su> 1-4 класс
14. Сайт интернет-проекта «Копилка уроков» <http://kopilurokov.ru/>, сайт для учителей» 1-4 класс
15. Журнал «Начальная школа» www.openworld/school
16. Газета «1 сентября» www.1september.ru

17. Издательство "Просвещение" <http://www.prosv.ru/>
18. Детский портал Солнышко. Сценарии <http://www.solnet.ee> для маленьких учеников 1-4 класс
19. <https://education.yandex.ru> <https://uchi.ru>
20. <https://education.yandex.ru> <https://uchi.ru>