


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА им. Дм. Батиева» с. ГАМ

(МБОУ «СОШ им. Дм. Батиева» с. ГАМ)

Республика Коми, Усть-Вымский район, с. Гам, ул. Молодежная д. 17, тел. (882134)45-5-66, E-mail: soshgam@yandex.ru

Рассмотрено:	Согласовано:	Утверждено:
на заседании ШМО учителей гуманитарного цикла	<u>Заместитель директора по УВР</u> 	Директор школы МБОУ «СОШ Дм. Батиева» с. Гам
Протокол № 1	_____ С.А. Борисова	_____ Г.В. Адамова
от «29» августа 2021г.	от «29» августа 2021 г.	Приказ № 73 от 30.08.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
Математика**

(наименование учебного предмета/курса)

начальное общее образование

(уровень образования)

4 года

(срок реализации программы)

Программу составили: Коняева Е. А., Борисова С. А.

с. Гам, 2021 г.

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка.....	3-5
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	6-11
3. Содержание учебного предмета.....	12-15
4. Тематическое планирование	16-22

1. Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 24 марта 2021 года,
2. Приказом Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. №442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»,
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.11.2020 г. № 655 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115»,
4. Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего, основного общего, среднего общего образования с действующими изменениями и дополнениями, Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья,
5. Приказом Министерства просвещения РФ от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»,
6. примерной основной образовательной программы начального общего образования (Одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15);
7. примерной образовательной программы НОО М.И.Моро, М.А.Бантова «Математика» с учетом авторской программы Т.Н.Ситникова, И. Ф.Яценко
8. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
9. Уставом общеобразовательной организации
10. учебным планом школы (федерального и регионального компонента, компонента образовательной организации);
11. годового учебного календарного графика на текущий учебный год;
12. основной образовательной программы МБОУ «СОШ им. Дм. Батиева» с. Гам;

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни .

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение **следующих целей:**

- 1 . Обеспечение личностного развития обучающихся, включая становление их российской идентичности, формирование представлений о месте Российской Федерации в мире, её исторической роли, культурном и технологическом развитии .
- 2 . 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 .
- 3 . Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно- неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события) .
- 4 . Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др .) .

5 . Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни .

Обоснование выбора учебно-методического комплекта

Данная рабочая учебная программа не содержит расхождений с авторской программой Т.Н.Ситникова, И. Ф.Яценко (Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников М.И.Моро, М.А.Бантова. 1-4 классы. - М.: Просвещение, 2016).

Обучение осуществляется по следующим учебникам:

- Моро М.И, Волкова С.И, Степанова С.В.. Математика: Учебник:1 класс: В 2 ч. М.:Просвещение 2019
- Моро М.И, Бантова М.А, Бельтюкова Г.В. . Математика: Учебник:2 класс: В 2 ч. М.:Просвещение 2019
- Моро М.И, Бантова М.А, Бельтюкова Г.В. Математика: Учебник:3 класс: В 2 ч. М.: Просвещение 2019
- Моро М.И, Волкова С.И, Бантова М.А, Бельтюкова Г.В. . Математика: Учебник:4 класс: В 2 ч. М.: Просвещение 2019

МЕСТО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный план отводит на изучение предмета следующее количество часов:

- 1 класс - 132 часов (4 недельных часов);
- 2 класс - 136 часов (4 недельных часов);
- 3 класс - 136 часов (4 недельных часов);
- 4 класс - 136 часов (4 недельных часа);

Программа по математике для начального общего образования рассчитана на 540 часов.

Образовательный процесс осуществляется через урок. В процессе изучения предмета предусмотрена подготовка и презентация творческих проектов на основе изученного материала. Проекты могут быть как индивидуальными, так и коллективными. Текущий контроль образовательных результатов осуществляется с помощью устных и письменных методов (индивидуальный и фронтальный опрос, самостоятельная, проверочная работы, тестирование).

Форма промежуточной аттестации 1-4 классы – итоговая контрольная работа

1.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

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

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.

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

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребёнка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчёркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
 - проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
 - неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.
- #### *Эстетическое воспитание:*
- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
 - стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

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

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные

1) базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и

наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);

- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;

- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;

- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершенно-летних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;

- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Коммуникативные

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

- признавать возможность существования разных точек зрения;

- корректно и аргументированно высказывать своё мнение;

- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

- готовить небольшие публичные выступления;

- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- ответственно выполнять свою часть работы;

- оценивать свой вклад в общий результат;

- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Регулятивные

1) *самоорганизация:*

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

2) *самоконтроль:*

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 класс

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложение и вычитание в пределах 20;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос), записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ;
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицы длины: сантиметр, дециметр и соотношение между ними; измерять длину отрезка;
- измерять длину отрезка с помощью линейки, сравнивать длины на основе измерения;
- различать число и цифру, текст и текстовую задачу;
- распознавать геометрические фигуры: куб, шар; круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), прямую, отрезок, точку;
- изображать с помощью линейки геометрические фигуры: отрезок, прямую, треугольник, прямоугольник (квадрат), многоугольник;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, сверху/снизу, дальше/ближе, между, перед/за, над/под; распознавать объект и его отражение;
- на нелинованной бумаге изображать от руки и с помощью инструментов треугольник, многоугольник, круг;
- на клетчатой бумаге копировать изображения, составленные из точек и отрезков;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания;
- группировать (классифицировать) объекты по заданному признаку или самостоятельно установленному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, читать таблицы (из двух-трех столбцов), вносить одно-два данных в таблицу, извлекать одно или несколько данных из строки, столбца.

2 класс

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного на заданное число, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 100);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложение и вычитание в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 устно с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножение (множители, произведение);

- деление (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- знать и использовать единицы: длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); уметь преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырёхугольников прямоугольники, квадраты;
- изображать ломаную, многоугольник; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- чертить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку;
- 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);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур).

3 класс

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 устно и письменно);
- выполнять умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложение, вычитание, умножение и деление;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;

- называть, находить доли величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;
- решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ;
- анализировать решение (искать другой способ решения); оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму

4 класс

К концу обучения в четвёртом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
 - находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
 - выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, с многозначными числами — письменно), умножение и деление (на однозначное число, в пределах 100 — устно, на двузначное число, многозначные — письменно); деление с остатком;
 - вычислять значение числового выражения (со скобками/ без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
 - использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
 - выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а так- же с помощью калькулятора;
 - находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления;
 - использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
 - преобразовывать одни единицы массы в другие; преобразовывать одни единицы времени в другие; преобразовывать одни единицы длины в другие;
- знать и использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства,

- оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
 - определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
 - находить долю величины, величину по её доле;
 - различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
 - различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
 - выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты); находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
 - распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
 - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения;
 - приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
 - формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием изученных связей;
 - классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам; извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (на- пример, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
 - заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
 - использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма.

3. Содержание учебного предмета «Математика»

Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: «Числа и действия над ними», «Величины и действия над ними», «Текстовые задачи», «Пространственные представления и геометрические фигуры», «Работа с информацией».

1 класс

(4 часа в неделю, всего – 132 ч.)

Числа и действия над ними (64 часа)

Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20. Различение однозначных, двузначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание как действие обратное сложению.

Величины и действия над ними (8 часов)

Измерение длины. Единицы длины: сантиметр, дециметр — и соотношения между ними. Сравнение длин на основе измерения.

Текстовые задачи (18 часов)

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно действие, запись решения, ответа задачи.

Пространственные представления и геометрические фигуры (23 часа)

Расположение предметов и объектов по отношению к наблюдателю, к другому предмету: слева/справа, сверху/снизу, между. Объект и его отражение.

Распознавание геометрических фигур: куба, шара; круга, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка, точки. Изображение отрезка, прямой, многоугольника, прямоугольника (квадрата), треугольника с помощью линейки. Измерение длины отрезка.

Работа с информацией (19 часов)

Сравнение двух или более предметов. Группировка объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.

Нахождение и называние закономерности в ряду объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания.

Чтение таблицы (из двух-трёх столбцов); извлечение одного или нескольких данных из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.

2 класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч.)

Числа и действия над ними (72 часа)

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел. Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства.

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.

Сложение и вычитание двузначных чисел. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания.

Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления.

Деление как операция, обратная умножению.

Величины и действия над ними (12 часов)

Сравнение предметов по массе (единица массы — килограмм), по стоимости (единицы стоимости — рубль, копейка).

Измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).

Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач.

Текстовые задачи (14 часов)

Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответа задачи.

Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа.

Пространственные представления и геометрические фигуры (22 часа)

Распознавание и изображение геометрических фигур: луча, угла, прямого угла, прямоугольника (квадрата), ломаной, многоугольника.

Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.

Нахождение длины ломаной, периметра многоугольника. Вычисление периметра прямоугольника, квадрата.

Работа с информацией (165 часов)

Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.

Нахождение закономерности в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни и объяснение с использованием математической терминологии.

Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений.

Чтение высказываний с использованием слов «каждый», «все». Извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, дневник наблюдений и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными.

Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач.

3 класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч.)

Числа и действия над ними (60 часов)

Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи

«в столбик».

Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком.

Выполнение действий с числами 0 и 1.

Увеличение и уменьшение числа в несколько раз; кратное сравнение чисел. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения. Установление порядка выполнения действий в числовом выражении. Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), в пределах 1000.

Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Величины и действия над ними (11 часов)

Сравнение предметов по массе. Единица массы — грамм; соотношение между килограммом и граммом. Установление соотношения «тяжелее/легче на/в». Перевод единиц на основе изученных соотношений.

Сравнение предметов по стоимости: установление соотношения

«дороже/дешевле на/в». Соотношение: цена, количество, стоимость. Единица времени — секунда. Измерение времени с помощью цифровых/стрелочных часов. Соотношение: начало, окончание, продолжительность события. Перевод единиц на основе изученных соотношений.

Измерение длины. Единицы длины — миллиметр, километр; соотношения между миллиметром, метром, дециметром и сантиметром, между метром и километром. Перевод единиц на основе изученных соотношений.

Измерение площадей. Единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Сравнение предметов и объектов на основе

измерения вели-

чин: установление соотношения «больше/меньше на/в».

Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач.

Текстовые задачи (27 часов)

Решение арифметическим способом текстовых задач в два- три действия.

Пространственные представления и геометрические фигуры (22 часа)

Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур).

Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения; вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон.

Работа с информацией (16 часов)

Классификация объектов по двум и более признакам. Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний. Конструирование и проверка истинности высказываний. Использование логических рассуждений с использованием связок «если , то...», «поэтому», «значит».

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

Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

4 класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч.)

Числа и действия над ними (61 час)

Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком.

Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз.

Использование свойств арифметических действий для вычислений.

Нахождение значения числового выражения.

Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле.

Величины и действия над ними (10 часов)

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной.

Единицы времени — сутки, неделя, месяц, год, век. Доли часа. Единицы длины — миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними.

Единицы площади — квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; соотношения между «соседними» единицами.

Единица вместимости — литр. Сравнение объектов по вместимости.

Единицы скорости — километры в час, метры в секунду.

Текстовые задачи (23 часа)

Решение разными способами текстовых задач в два-три действия. Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость).

Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода изменения.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные представления и геометрические фигуры (22 часа)

Распознавание геометрических фигур: окружности, круга.

Построение окружности заданного радиуса. Использование линейки, угольника, циркуля для выполнения построений.

Распознавание пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; их простейшие проекции на плоскость (пол, стену).

Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигур из прямоугольников/квадратов.

Нахождение периметра и площади фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Работа с информацией (20 часов)

Распознавание и конструирование верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний.

Использование для выполнения заданий и решения задач данных о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в столбчатых диаграммах, таблицах, реальных объектах. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.

Представление информации в предложенной таблице.

4. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

Тематическое – планирование по математике в 1 классе

№ п/п	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов на изучение раздела	Проекты	К/Р
1	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	Урок Знаний. Мероприятия месячника ЗОЖ «Здоровое поколение».	8		
2	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.	Дни финансовой грамотности.	28	Числа в загадках, пословицах, поговорках	
3	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание.	Интеллектуальные интернет – конкурсы («Учи.Ру») День правовой защиты детей. Урок проектной деятельности.	56		
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	Урок открытых мыслей. Урок Дидактических игр. День космонавтики.	12		
5	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.	Интеллектуальные интернет – конкурсы («Учи.Ру») Неделя начальных классов (викторины, интеллектуальные игры, конкурсные программы). Викторина «Все профессии важны – выбирай на вкус!»	22		
6	Итоговое повторение.		6	Форма, размер. Узоры и орнамент	Итоговая контрольная работа
Итого			132	2	1

Тематическое – планирование по математике во 2 классе

№	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Колличество часов	Проекты	К/Р

1	Числа от 1 до 100. Нумерация	День Знаний. Тематические мероприятия (кинолектории). Дни финансовой грамотности. Киноуроки в начальной школе. Интеллектуальные интернет – конкурсы («Учи. Ру», «Олимпиада»)	16		Входная контрольная работа № 1
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные вычисления	Международный день распространения грамотности. Урок –диспут «День толерантности». День правовой помощи детям. День Российской науки.	47	Единицы измерения длины	Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные вычисления» Контрольная работа № 3 по теме «Устные приёмы вычисления» Контрольная работа № 4 по теме «Буквенные выражения» Контрольная работа № 5 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»
3	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные вычисления	Урок проектной деятельности. Урок открытых мыслей. Урок дидактических игр.	23	Единицы измерения времени	
4	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	Урок проектной деятельности. День юмора и смеха. Урок фантазирования. Урок исследование «Космос — это мы».	40		Контрольная работа № 6 по теме «Приёмы умножения и деления». Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»
5	Повторение	Урок дидактических игр. Урок проектной деятельности.	10		Годовая контрольная работа № 8.
Итого			136	2	8

Тематическое – планирование по математике в 3 классе

№	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов	Проекты	К/Р
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	Интеллектуальные интернет – конкурсы («Учи.Ру). Дни финансовой грамотности.	9		Контрольная работа № 1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	Урок проектной деятельности. Киноуроки в начальной школе.	55	Математические сказки	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3» Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление» Контрольная работа № 4 за первое полугодие
3	Числа от 1 до 100.	Урок –диспут	29	Задачи -	Контрольная работа №5

	Внетабличное умножение и деление	«День толерантности». День правовой помощи детям.		расчёты	«Решение уравнений» Контрольная работа № 6 «Деление с остатком»
4	Числа от 1 до 100. Нумерация.	Урок фантазирования. Урок исследование «Космос — это мы».	13		Контрольная работа №7 «Нумерация в пределах 1000»
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	День Российской науки.	12		Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание в пределах 1000»
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	Уроки мужества, беседы.	5		
7	Приёмы письменных вычислений	Урок творчества «За страницами учебников»	13		Контрольная работа № 9 (итоговая)
Итого			136	2	9

Тематическое – планирование по математике в 4 классе

№	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов	Проекты	К/Р
1	Числа от 1 до 1 000. Повторение	День Знаний. Интеллектуальные интернет – конкурсы на Учи. Ру» Дни финансовой грамотности. Международный день распространения грамотности.	13		Контрольная работа №1 по теме «Входная контрольная работа»
2	Числа, которые больше 1 000. Нумерация	День науки. Урок проектной деятельности.	11	Математика вокруг нас. Создание математического справочника «Наше село»	Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».
3	Величины	Предметные олимпиады	12		Контрольная работа № 3 по теме «Величины».
4	Числа, которые больше 1 000. Величины (продолжение)	Неделя начальных классов (викторины, интеллектуальные игры, конкурсные программы)	6		
5	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	Мероприятия месячника нравственного воспитания «Спешите делать добрые дела». Зимняя неделя добра	11	Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач.	Контрольная работа № 4 по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание»
6	Умножение и деление на однозначное число	Месячник профориентаций в школе: - конкурс рисунков, проект «Профессии моих родителей», викторина «Все профессии важны – выбирай на вкус!», беседы	11		Контрольная работа № 5 по теме «Контроль и учет знаний за I полугодие
7	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	Урок- консультация Всемирный день приветствий. Урок «Воссоединения России и	40		Контрольная работа № 6 по теме: “Задачи с величинами: скорость,

		Крыма». День Земли. Экологический урок			время, расстояние” Контрольная работа № 7 по теме «Приемы умножения и деления чисел» Контрольная работа № 8 «Умножение на двузначное и трехзначное число»
8	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	Всероссийская акция «Час кода» Урок исследование «Космос — это мы»	20		Контрольная работа № 10 по теме: « Деление на трёхзначное число»
9	Итоговое повторение. Контроль и учет знаний	Урок фантазирования. Урок творчества «За страницами учебников». Урок дидактических игр. Интеллектуальные интернет – конкурсы «Учи. Ру».	12		Итоговая контрольная работа №11
Итого			136	2	11

Темы проектных работ

1 класс

1. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках.
2. Математика вокруг нас. Форма, размер. Узоры и орнамент

2 класс

1. Единицы измерения длины
2. Единицы измерения времени.

3 класс

1. Математические сказки
2. Задачи-расчеты.

4 класс

1. Математика вокруг нас. Создание математического справочника «Наше село»
2. Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач.

Перечень контрольных работ

1 класс

1. Итоговая контрольная работа.

2 класс

1. Входная контрольная работа № 1
2. Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные вычисления»
3. Контрольная работа № 3 по теме «Устные приёмы вычисления»
4. Контрольная работа № 4 по теме «Буквенные выражения»
5. Контрольная работа № 5 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».
6. Контрольная работа № 6 по теме «Приёмы умножения и деления».
7. Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»
8. Годовая контрольная работа № 8.

3 класс

1. Контрольная работа № 1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»
2. Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»
3. Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление»
4. Контрольная работа № 4 за первое полугодие
5. Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений»
6. Контрольная работа № 6 по теме «Деление с остатком»
7. Контрольная работа № 7 по теме «Нумерация в пределах 1000»
8. Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»
9. Контрольная работа № 9 (итоговая)

4 класс

1. Контрольная работа № 1 по теме «Входная контрольная работа»
2. Контрольная работа № 2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».
3. Контрольная работа № 3 по теме «Величины».
4. Контрольная работа № 4 по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание»
5. Контрольная работа № 5 по теме «Контроль и учет знаний за I полугодие
6. Контрольная работа № 6 по теме: «Задачи с величинами: скорость, время, расстояние»
7. Контрольная работа № 7 по теме «Приемы умножения и деления чисел»
8. Контрольная работа № 8 «Умножение на двузначное и трехзначное число»
9. Контрольная работа по теме № 9 «Деление на двузначное число»

10. Контрольная работа № 10 по теме: « Деление на трёхзначное число»

11.Итоговая контрольная работа №11

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебники:

- Моро М.И, Волкова С.И, Степанова С.В.. Математика: Учебник:1 класс: В 2 ч. М.:Просвещение 2019
- Моро М.И, Бантова М.А, Бельтюкова Г.В. . Математика: Учебник:2 класс: В 2 ч. М.:Просвещение 2019
- Моро М.И, Бантова М.А, Бельтюкова Г.В. Математика: Учебник:3 класс: В 2 ч. М.: Просвещение2019
- Моро М.И, Волкова С.И, Бантова М.А, Бельтюкова Г.В. . Математика: Учебник:4 класс: В 2 ч. М.: Просвещение2019

Рабочие тетради

1. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.**
2. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.**
3. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.**
4. Моо М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.**

Проверочные и контрольные работы

- Математика. 1,2,3,4 классы. Проверочные работы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. 6-е издание, Просвещение, 2021. – 79 стр.

Экранно-звуковые пособия.

- Электронное сопровождение к учебнику «Математика», 1-4 классы.

Литература для учителя

Методические пособия для учителя

1. Банто М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. **Математика. Методические рекомендации. 1 кл.**
2. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. **Математика. Методические рекомендации. 2 кл.**
3. Волкова С. И., Степанова СВ., Бантова М. А. и др. **Математика. Методические рекомендации. 3 кл.**
4. Волкова С. И., Степанова С. В. Бантова М. А. и др. **Математика. Методические рекомендации. 4 кл.**

Ресурсы для дистанционных форм обучения

- <http://www.vschoool.km.ru> - виртуальная школа Кирилла и Мефодия
- <https://resh.edu.ru/> - российская электронная школа
- <http://www.ozo.rcsz.ru> - обучающие сетевые олимпиады
- <https://uchi.ru/profile/students/migration/high> - учи.ру