****

 **Пояснительная записка**

 Рабочая программа по математике разработана на основе:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Министерство образования и науки Российской федерации. Приказ № 287 от 31 мая 2021 г.

- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.05. 2020 г. № 254 ;

- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, Санитарные правила Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

- Положение о рабочей программе педагога МКОУ «Усть-Мосихинская СОШ»

- Учебный план МКОУ «Усть – Мосихинская средняя общеобразовательная школа» на 2021-2022 учебный год;

- Календарный учебный график МКОУ «Усть – Мосихинская средняя общеобразовательная школа» на 2021-2022 учебный год;

УМК: 1. Учебник «Математика» М.И. Моро, М.А. Бантова 3 класс в 2 частях для общеобразовательных организаций -М. Просвещение 2019г

2. Методические рекомендации.3 класс: Учебное пособие для общеобразовательных организаций С.И. Волкова, С.В. Степанова-М. Просвещение 2017г

3.Проверочные работы пособие для учащихся общеобразовательных организаций -М.: Просвещение 2014г

 Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а  также **целей** воспитания:

 1. Освоение начальных математических знаний  — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

 3. Обеспечение математического развития младшего школьника  — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

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

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе  — 136 часов, 4 классе — 136ч.

 **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.**

 **Числа и величины**

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

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

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

 Время (единица времени  — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

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

 **Арифметические действия**

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

 Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

 Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

 Однородные величины: сложение и вычитание.

 **Текстовые задачи**

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

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

 **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

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

 Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

**Математическая информация**

 Классификация объектов по двум признакам.

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

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

 Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

 **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

—выбирать приём вычисления, выполнения действия; —конструировать геометрические фигуры;

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

—прикидывать размеры фигуры, её элементов;

 —понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

—различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

—соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

 —моделировать предложенную практическую ситуацию;

—устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

 —читать информацию, представленную в разных формах;

 —извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме; —заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

 —устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

 —использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

—строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

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

 —использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

 —участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления. *Универсальные регулятивные учебные действия:*

—проверять ход и результат выполнения действия;

 —вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

 —выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения. *Совместная деятельность:*

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

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

 —выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

 **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

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

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

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

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

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

—использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

—находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

—называть, находить долю величины (половина, четверть);

 —сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

—классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

 —структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

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

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

—выбирать верное решение математической задачи.

**Тематическое планирование**

1.Повторение- 8 часов.

2. Числа и действия над ними- 60 часов.

3. Текстовые задачи – 15 часов.

4. Пространственные представления…-30ч.

5. Величины…-10часов.

6. Работа с информацией- 13 часов.

**Календарно-тематическое планирование в 3 классе (4ч в неделю) -136 ч.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока по теме | Дата проведения | Тему урока |
|  **Раздел 1. Повторение изученного во 2 классе ( 8 ч)** **(из резерва)** |
| 1 | 1.1 |  | Повторение: сложение и вычитание, устные приѐмы сложения и вычитания . |
| 2 | 1.2 |  | Письменные приѐмы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия  |
| 3 | 1.3 |  | Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.  |
| 4 | 1.4 |  | Решение уравнений.  |
| 5 | 1.5 |  | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым . |
| 6 | 1.6 |  | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым  |
| 7 | 1.7 |  | Обозначение геометрических фигур буквами  |
| 8 | 1.8 |  | Что узнали. Чему научились . |
|  **Раздел 2. Числа и действия над ними(4 ч)** |
| 9 | 2.1 |  | Связь умножения и деления с числами 2 и 3 ( повторение)  |
| 10 | 2.2 |  | Связь умножения и деления с числами 2 и 3( повторение) |
| 11 | 2.3 |  | Чѐтные и нечѐтные числа. Таблица умножения и деления с числом 2. ( повторение). |
| 12 | 2.4 |  | Таблица умножения и деления с числом 3. (повторение)  |
|  **Раздел 3.**  **Текстовые задачи(2 ч)** |
| 13 | 3.1 |  | Решение задач. Связь между величинами: цена, количество, стоимость.  |
| 14 | 3.2 |  | Решение задач Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.  |
|  **Раздел 4. Числа и действия над ними (13 ч)**  |
| 1516 | 4.14.2 |  | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении . |
| 1718 | 4.34.4 |  | Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок). |
| 19 | 4.5 |  | Что узнали. Чему научились. |
| 20 | 4.6 |  | Контрольная работа № 1. |
| 2122 | 4.74.8 |  | Умножение и деление на однозначное число, на число 4 . |
| 2324 | 4.94.10 |  | Увеличение числа в несколько раз. |
| 2526 | 4.114.12 |  | Уменьшение числа в несколько раз. |
| 27 | 4.13 |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления Таблица умножения и деления с числом 5  |
|  **Раздел 5. Текстовые задачи(3 ч )** |
| 282930 | 5.15.25.3 |  | Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.  |
| **Раздел 6.Числа и действия над ними (2 ч )** |
| 31 | 6.1 |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Таблица умножения и деления с числом 6  |
| 32 | 6.2 |  |  Контрольная работа № 2. |
|  **Раздел 7.Текстовые задачи ( 3 ч)**  |
| 33 | 7.1 |  | Решение задач . |
| 3435 | 7.27.3 |  | Задачи на нахождение четвѐртого пропорционального.  |
|  **Раздел 8. Числа и действия над ними (12 ч )** |
| 36 | 8.1 |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления Таблица умножения и деления с числом 7  |
| 3738 | 8.28.3 |  | Закрепление изученного. |
| 3940 | 8.48.5 |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления Таблица умножения и деления с числом 8.  |
| 41 | 8.6 |  | Закрепление изученного. |
| 42 | 8.7 |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления Таблица умножения и деления с числом 9 . |
| 43 | 8.8 |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления . |
| 44 | 8.9 |  | Умножение на 1.  |
| 45 | 8.10 |  | Умножение на 0. |
| 46 | 8.11 |  | Выполнение действий с числами 0 и 1. |
| 47 | 8.12 |  | Контрольная работа № 3. |
|  **Раздел 9. Пространственные представления и геометрические фигуры (12ч)**  |
| 48 | 9.1 |  | Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения. |
| 4950 | 9.29.3 |  | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. |
| 5152 | 9.49.5 |  | Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур). |
| 535455 | 9.69.79.8 |  | Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон . |
| 56 | 9.9 |  | Окружность. Круг. |
| 57 | 9.10 |  | Диаметр окружности (круга). |
| 5859 | 9.119.12 |  | Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур). |
|  **Раздел 10. Величины и действия над ними(10ч**) |
| 60 | 10.1 |  | Измерение площадей. Единицы площади: квадратный сантиметр  |
| 61 | 10.2 |  | Измерение площадей. Единицы площади: квадратный дециметр. |
| 62 | 10.3 |  | Сравнение предметов по массе. Единица массы- грамм. Соотношение между килограммом и граммом. |
| 63 | 10.4 |  | Измерение площадей. Единицы площади: квадратный метр. |
| 64 | 10.5 |  | Сравнение предметов по стоимости: установление соотношения « дороже /дешевле на/в».Соотношение: цена, количество, стоимость. |
| 6566 | 10.610.7 |  | Доли величины( половина, четверть) и их использование при решении задач. |
| 67 | 10.8 |  | Единицы времени –год, месяц. Соотношение: начало, продолжительность события. Перевод единиц на основе изученных соотношений. |
| 68 | 10.9 |  | Единица времени- сутки . Соотношение: начало, окончание, продолжительность события. Перевод единиц на основе изученных соотношений. |
| 69 | 10.10 |  | Контрольная работа № 4. |
| **Раздел 11. Числа и действия над ними (5 ч)** |
| 70 | 11.1 |  | Письменное и устное умножение ,деление на однозначное число в пределах 100. Умножение и деление вида:20\*3, 3\*20.60:3. |
| 71 | 11.2 |  | Письменное и устное умножение ,деление на однозначное число в пределах 100. Деление вида: 80:20. |
| 72 | 11.3 |  | Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения. |
| 7374 | 11.411.5 |  | Письменное и устное умножение ,деление на однозначное число в пределах 100. Умножение вида: 23\*4. 4\*23. |
|  **Раздел 12.Текстовые задачи ( 3 ч)** |
| 75 | 12.1 |  | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. |
| 76 | 12.2 |  | Решение задач несколькими способами. |
| 77 | 12.3 |  | Выражение с двумя переменными. |
|  **Раздел 13. Числа и действия над ними (12 ч)** |
| 78 | 13.1 |  | Письменное и устное деление на однозначное число в пределах 100. |
| 79 | 13.2 |  | Приемы деления для случаев вида:69:3,78:2. |
| 80 | 13.3 |  | Письменное и устное умножение ,деление на однозначное число в пределах 100. Связь между числами при делении. |
| 81 | 13.4 |  | Письменное и устное умножение ,деление на однозначное число в пределах 100. Проверка деления умножением. |
| 82 | 13.5 |  | Приемы деления для случаев вида:87:29, 66:22. |
| 83 | 13.6 |  | Проверка умножения делением. |
| 8485 | 13.713.8 |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления(уравнения) |
| 868788 | 13.913.1013.11 |  | Деление с остатком. |
| 89 | 13.12 |  | Проверка деления с остатком. |
|  **Раздел 14.Текстовые задачи ( 4 ч)** |
| 9091 | 14.114.2 |  | Решение задач. |
| 92 | 14.3 |  | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. |
| 93 | 14.4 |  | Проверим себя и свои достижения. |
|  **Раздел 15. Числа и действия над ними (12 ч)** |
| 9495 | 15.115.2 |  | Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел. |
| 96 | 15.3 |  | Разряды счетных единиц. |
| 97 | 15.4 |  | Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел. |
| 98 | 15.5 |  | Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100раз. |
| 99 | 15.6 |  | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 100101 | 15.715.8 |  | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 102103104105 | 15.915.1015.1115.12 |  | Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик» |
| **Раздел 16. Пространственные представления и геометрические фигуры (18 ч)** |
| 106107 | 16.116.2 |  | Виды треугольников. |
| 108 | 16.3 |  | Распознавание и изображение геометрических фигур. |
| 109110 | 16.416.5 |  | Повторение пройденного. |
| 111 | 16.6 |  | Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур) |
| 112 | 16.7 |  | Проверочная работа. |
| 113114115 | 16.816.916.10 |  | Приемы устного умножения и деления. |
| 116117118 | 16.1116.1216.13 |  | Прием письменного умножения на однозначное число. Решение задач. |
| 119 | 16.14 |  | Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия. |
| 120121122123 | 16.1516.1616.1716.18 |  | Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач. |
| **Раздел 17. Работа с информацией (13 ч)** |
| 124125126 | 17.117.217.3 |  | Классификация объектов по двум и более признакам. |
| 127128 | 17.417.5 |  | Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний. |
| 129 | 17.6 |  | Итоговая контрольная работа |
| 130131 | 17.717.8 |  | Конструирование и проверка истинности высказываний. |
| 132133134 | 17.917.1017.11 |  | Использование логических рассуждений с использованием связок «если…, то…», «поэтому», «значит». |
| 135 | 17.12 |  | Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира. |
| 136 | 17.13 |  | Обобщение пройденного. |