

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Татарстан
Лаишевский муниципальный района
МБОУ «Тат.Янтыковская ООШ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
гуманитарных пред-
метов и нач.классов

Насырова М.С.
Протокол №1 от «22» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Гарафиева Р.А..
Протокол №1 от «22»08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Насырова А.Х.
Приказ № 113 от «22» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1715508)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1- 4 классов

с. Татарский Янтык 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования 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 программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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 качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне 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:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки; строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией; проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

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), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись 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 изображённого 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, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне 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:

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 или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

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 арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

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 или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 ..., 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).

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.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

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

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

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

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 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:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

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

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

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

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка

стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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 математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

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

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

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);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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 связок;

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.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, 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;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение. 1 дән 1000 гә кадәр саннар: уку, язу, чагыштыру	1			01.09	
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация. 1 дән 1000 гә кадәр саннар: эзлеклелектә закончалыкны билгеләү, тәртипкә салу, классификацияләү	1			04.09.2023	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия. 2-4 гамәлне үз эченә алган җәяләрсез санлы аңлатмада гамәлләр башкару тәртибен билгеләү	1			05.09.2023	
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия. 2-4 гамәлне үз эченә алган җәяле санлы аңлатмада гамәлләр башкару тәртибен	1			06.09.2023	

	билгеләү					
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Ике-өч турыпочмаклыктан (квадратлардан) торган фигураның периметры	1			08.09.2023	
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число. 3 нче сыйныфта өйрәнгәнне кабатлау. Берурынлы санга тапкырлау алгоритмы	1			11.09.2023	
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число. 3 нче сыйныфта өйрәнгәнне кабатлау. Берурынлы санга бүлү алгоритмы	1			12.09.2023	
8	Стартовая контрольная работа. Кереш контроль эш	1	1		13.09.2023	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления. Нәтижәне чамалау һәм бүлүнең дәрәс башкарылуын бәяләү алымнары	1			15.09.2023	
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения. Текстлы мәсьәләне анализлау	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670 Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления	1			19.09.2023	

	алгоритмов вычислений. Электрон техник чаралар белән эшләү кагыйдәләре. Хисаплау алгоритмнарын ныгыту өчен электрон чаралар куллану					
12	Представление текстовой задачи на модели. Модельдә текстлы мәсьәләне күрсәтү	1			20.09.2023	
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение. Баганалы диаграмманы уку	1			22.09.2023	
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда. Миллион эчендәге саннар: санны берничә разряд берәмлегенә арттыру һәм киметү	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444 Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения. Санлы аңлатма төзү, аның кыйммәтен табу	1			26.09.2023	
16	Решение задачи разными способами. Мәсьәләне төрлечә чишү	1			27.09.2023	
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность. Мәсьәләне чишүнең дөреслеген һәм эзлеклеген бәяләү	1			29.09.2023	
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Миллион эчендәге саннар: уку, язу	1			02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a Числа. Числа в пределах

						миллиона: чтение, запись
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения. Санлы аңлатма ярдәмендә мәсьәләнең чишелешен язу	1			03.10	
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Миллион эчендәге саннар: күбурынлы санны разрядлы кушылучылар суммасы рәвешендә күрсәтү	1			04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых
21	Сравнение чисел в пределах миллиона. Миллион эчендәге саннарны чагыштыру	1			06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов. Күбуынлы саннарның гомуми төркеме. Саннарны классификацияләү. Миллионнар классы. Миллиардлар классы	1			09.10	
23	Контрольная работа №1. Контроль эш №1	1	1		10.10	
24	Сравнение и упорядочение чисел. Саннарны чагыштыру һәм тәртипкә салу	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение

						https://m.edsoo.ru/c4e19de0 Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение
25	Решение задач на работу. Эшкә карата мәсьәләләр чишү	1			13.10	
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел. Санның үзлекләре турында әйтемнәр төзү. Саннарны чагыштыру билгеләрен язу	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c Числа. Свойства многозначного числа
27	Умножение на 10, 100, 1000. 10, 100, 1000гә тапкырлау	1			17.10	
28	Деление на 10, 100, 1000. 10, 100, 1000гә бүлү	1			18.10	
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии. Симметрия турында күзаллаулар. Симметрия күчәре булган фигуралар	1			20.10	
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные)). Өйрәнелгән бәйләнешләргә кулланып, расламалар белән эшләү	1			23.10	
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение. Объектларны озынлык буенча чагыштыру.	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8 Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)

	Озынлык зурлыклары арасындагы нисбэтләр, аларны куллану					
32	<p>Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях.</p> <p>Практик һәм уку ситуацияләрендә озынлык үлчәү берәмлекләре арасындагы нисбэтләрне куллану</p>	1			25.10	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488 Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000</p>
33	<p>Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение.</p> <p>Объектларны майдан буенча чагыштыру. Майдан үлчәү берәмлекләре арасындагы нисбэтләр, аларны куллану</p>	1			27.10	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)</p>
34	<p>Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях.</p> <p>Практик һәм уку ситуацияләрендә майдан үлчәү берәмлекләре арасындагы нисбэтләрне куллану</p>	1			07.11	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000</p>
35	<p>Решение задач на нахождение площади. Майданны табуга мәсьәләләр чишү</p>	1			08.11	
36	<p>Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты.</p> <p>Фигураның майданын төрле ысуллар белән</p>	1			10.11	

	табу: палетка, турыпочмакчыкларга яки берәмлек квадратларга бүлү					
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение. Объектларны масса буенча чагыштыру. Масса зурлыклары арасындагы нисбәтләр, аларны куллану	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях. Практик һәм уку ситуацияләрендә масса берәмлекләре арасындагы нисбәтләрне куллану	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение. Вакытларны чагыштыру. Вакыт берәмлекләре арасындагы нисбәтләр, аларны куллану	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2 Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях. Практик һәм уку ситуацияләрендә вакыт берәмлекләре арасындагы нисбәтләрне куллану	1			17.11	
41	Решение задач на расчет времени. Вакытны исәпләүгә мәсьәләләр чишү	1			20.11	

42	Доля величины времени, массы, длины. Вақыт, масса, озынлыкның өлеше	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92 Величины. Доля величины времени, массы, длины
43	Сравнение величин, упорядочение величин. Зурлыкларны чагыштыру, зурлыкларны тәртипкә китерү	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704 Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)
44	Закрепление. Таблица единиц времени. Ныгыту. Вақыт берәмлекләре таблицасы	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168 Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000
45	Контрольная работа №2. Контроль эш №2	1	1		27.11	
46	Применение представлений о площади для решения задач. Мәсьәләләр чишү өчен мәйдан турындагы күзаллауларны куллану	1			28.11	
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины). Зурлыкны (масса, озынлыкны) табуга мәсьәләләр чишү	1			29.11	
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины). Зурлыкны (масса, озынлыкны) табуга	1			01.12	

	мәсьәлэләр					
49	Письменное сложение многозначных чисел. Күбурынлы саннарны язып кушу	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022 Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона
50	Решение задач на нахождение длины. Озынлыкны табуга мәсьәлэләр чишү	1			05.12	
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения. Нәтижәне чамалау һәм кушуну дәрәҗә башкаруны бәяләү алымнары	1			06.12	
52	Разностное и кратное сравнение величин. Зурлыкларны чагыштыру	1			08.12	
53	Письменное вычитание многозначных чисел. Күбурынлы саннарны язып алу	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2 Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания. Нәтижәне чамалау һәм алуны дәрәҗә башкаруны бәяләү алымнары	1			12.12	
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел. Телдән исәпләү алымнары: күбурынлы саннарны кушу һәм алу	1			13.12	

56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа. Күбурынлы санны бирелгән түгәрәк санга кадәр тутыру	1			15.12	
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием). Кушунуң билгесез компонентын табу	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием). Алуның билгесез компонентын табу	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2 Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента
59	Примеры и контрпримеры. Мисаллар һәм каршы мисаллар	1			20.12	
60	Изображение фигуры, симметричной заданной. Бирелгәнгә симметрик фигура төзү	1			22.12	
61	Вычисление доли величины. Зурлыкның өлешен исәпләү	1			25.12	
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие). Практик мәсьәләләрне чишү өчен зурлык	1			26.12	

	өлеше турындагы күзаллауларны куллану					
63	Контрольная работа № 3. Контроль эш №3	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482 Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Арифметик ысул белән мәсьәләне чишү барышын планлаштыру	1			29.12	
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное / специфичное). Математик объектларны чагыштыру (гомуми, төрле, уникаль / үзенчәлекле)	1	1		9.01	
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание. Зурлыклар белән арифметик гамәлләр: кушу, алу	1			10.01	
67	Поиск и использование данных для решения практических задач. Практик мәсьәләләрне чишү өчен мәгълүмат эзләү һәм куллану	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара. Товарның бәясен, санын, кыйммәтен табуга мәсьәләләр	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач

69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения. Санлы аңлатмалар ярдәмендә мәсьәләнең чишелешен язу	1			17.01	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие). Практик мәсьәләләрне чишү өчен кушу, алу турындагы күзаллауларны куллану	1			19.01	
71	Задачи с недостаточными данными. Мәгълүмат җитмәгән мәсьәләләр	1			22.01	
72	Таблица: чтение, дополнение. Таблицаны уку	1			23.01	
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений. Конструкцияләү: фигураны турыпочмаклыкларга (квадратларга) бүлү, фигураны турыпочмаклыклардан төзү. Төзүләрне башкару	1		1	24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582 Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников / квадратов
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом. Телдән исәпләү алымнары: күбурынлы саннарны тапкырлау һәм бүлү	1			26.01	

75	Умножение на однозначное число в пределах 100000. 100000 эчендә берурынлы санга тапкырлау	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число). Зурлыкның кыйммәтен берничә тапкыр арттыру (берурынлы санга тапкырлау)	1			30.01	
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения. Тапкырчыгыш һәм өлешкә карата санлы аңлатма төзү, аның кыйммәтен табу	1			31.01	
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже. Сызымда геометрик фигураларның үзара торышы	1			02.02	
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием). Тапкырлауның билгесез компонентын табу	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970 Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента

80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием). Бүлүңөң билгесез компонентын табу	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента
81	Сравнение геометрических фигур. Геометрик фигураларны чагыштыру	1			07.02	
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента". "Арифметик гамәлнең билгесез компонентын үз эченә алган тигезлек: язу, билгесез компонентны табу" темасын ныгыту	1			09.02	
83	Деление на однозначное число в пределах 100000. 100000 эчендә берурынлы санга бүлү	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90 Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения. Ике гамәлдән торган санлы аңлатма төзү, аның кыйммәтен табу	1			13.02	

85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число). Зурлыкның берничә тапкыр кимүе (берурынлы санга бүлү)	1			14.02	
86	Контрольная работа №4. Контроль эш №4	1	1		16.02	
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз. Саннан билгеле тапкыр зур яки кечкенә булган сан	1			19.02	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие). Практик мәсьәләләрне чишү өчен тапкырлау, бүлү турындагы күзаллауларны куллану	1			20.02	
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация". "Нумерация" бүлеге буенча үткәннәрне кабатлау	1			21.02	
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием. Бер арифметик гамәле булган санлы аңлатмаларның кыйммәтләрен чагыштыру	1			26.02	
91	Разные приемы записи решения задачи. Мәсьәләне чишүнең төрле алымнары	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e Текстовые задачи. Разные

						способы решения некоторых видов изученных задач
92	<p>Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода.</p> <p>Расламалар белән эшләү: мәсьәләләрне чишкәндә логик фикерләүләрне төзү һәм тикшерү, нәтижә ясау</p>	1			28.02	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e215ea</p> <p>Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа</p>
93	<p>Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата). Турыпочмактың (квадратның) периметрын табуга мәсьәләләр чишү</p>	1			28.02.2024	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e2597e</p> <p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</p>
94	<p>Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи.</p> <p>Сатып алу-сату ситуациясен чагылдырган биремнәрне чишү</p>	1			01.03	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e22abc</p> <p>Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач</p>
95	<p>Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия".</p> <p>"Арифметик гамәлләр" бүлеген ныгыту</p>	1			04.03	
96	<p>Периметр многоугольника.</p> <p>Күппочмакның периметры</p>	1			05.03	
97	<p>Решение задач на движение.</p> <p>Хәрәкәткә карата мәсьәләләр чишү</p>	1			06.03	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e2226a</p> <p>Текстовые задачи. Анализ</p>

						зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения). Исәпләүгә карата мәсьәлэләр чишү (чыгымнар, үзгәрешләр)	1			11.03	
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений. Сорауларга җавап бирү таблица, диаграмма, схема, рәсем мәгълүматларын куллану, расламаларның дөрөсләген тикшерү	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42 Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности
100	Разные формы представления одной и той же информации. Бер үк мәгълүматны күрсәтүнең төрле формалары	1			13.03	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб). Тирә-юньдә геометрик фигураларның модельләре (шар, куб)	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736 Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость. Тирә-юньдәге предметларны яссылыкка	1			18.03	

	проекцияләү					
103	Применение алгоритмов для вычислений. Хисаплау алгоритмнарын куллану	1			19.03	
104	Деление с остатком. Калдыклы бүлү	1			20.03	
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи. Электрон техник чаралар белән эшләү кагыйдәләре. Текстлы мәсьәләләрне чишүне ныгыту өчен электрон чаралар куллану	1			22.03	
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия. 2-4 гамәлдән торган санлы аңлатманың кыйммәтен табу	1			01.04	
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур. Электрон техник чаралар белән эшләү кагыйдәләре. Геометрик фигуралар кулланып конструкцияләү осталыгын ныгыту өчен электрон чаралар куллану	1			02.04	
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000.	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8

	100000 эчендә икеурынлы санга тапкырлау алгоритмы					Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000
109	Практическая работа. "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников / квадратов". Повторение. Практик эш. «Конструкцияләү: фигураны турыпочмаклыктарга (квадратларга) бүлү, турыпочмаклыктардан / квадратлардан фигуралар тезү». Кабатлау	1		1	05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410 Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения. Нәтижәне чамалау һәм тапкырлауны дерес башкаруны бәяләү алымнары	1			08.04	
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000. 100000 эчендә икеурынлы санга тапкырлау	1			09.04	
112	Контрольная работа №5. Контроль эш №5	1	1		10.04	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус). Тирә-юньдә геометрик фигураларның модельләре (цилиндр, пирамида, конус)	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение,

						название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость
114	<p>Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка.</p> <p>Геометрик фигура тезү, кисемтә озынлыгын үлчәү өчен алгоритмнар куллану</p>	1			15.04	
115	<p>Письменное умножение и деление многозначных чисел.</p> <p>Күбурынлы саннарны язмача тапкырлау һәм бүлү</p>	1			16.04	
116	<p>Классификация объектов по одному-двум признакам.</p> <p>Объектларны бер-ике билге буенча классификацияләү</p>	1			17.04	
117	<p>Закрепление по теме "Письменные вычисления".</p> <p>"Язмача исәпләүләр" темасын ныгыту</p>	1			19.04	
118	<p>Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения".</p> <p>"Вакытны билгеләү, санны исәпләү, чыгымнарны, үзгәрешләрне билгеләү" темасын ныгыту</p>	1			22.04	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e2316a</p> <p>Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения</p>
119	<p>Суммирование данных строки, столбца данной таблицы.</p> <p>Таблицада баганадагы, юлдагы саннарны кушу</p>	1			23.04	
120	<p>Алгоритм деления на двузначное число</p>	1			24.04	Библиотека ЦОК

	в пределах 100000. 100000 эчендә икеурынлы санга бүлү алгоритмы					https://m.edsoo.ru/c4e1d544 Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000
121	Деление на двузначное число в пределах 100000. 100000 эчендә икеурынлы санга бүлү	1			26.04	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение. Әйләнә, түгәрәк: тану һәм сурәтләү	1			29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0 Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы. Хезмәт житештерүчәнлеген, эшләү вакытын, башкарылган эш күләмен табуга мәсьәләләр	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968 Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объем работы) и решение соответствующих задач
124	Задачи с избыточными и недостающими данными. Артык һәм җитмәгән мәгълүматлы мәсьәләләр	1			2.05	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса. Әйләнә һәм түгәрәк: сызу, радиусын табу	1			3.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности

						заданного радиуса
126	<p>Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач.</p> <p>Мәсьәләләр чишү өчен күппочмакның периметры турындагы күзаллауларны куллану</p>	1			6.05	
127	<p>Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры".</p> <p>Ныгыту. "Әйләнә, түгәрәк: танып белү һәм сурәтләү; бирелгән радиусты түгәрәк сызу" темасына практик эш. "Геометрик фигуралар" темасын кабатлау.</p>	1			7.05	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e296aa</p> <p>Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение</p>
128	<p>Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач".</p> <p>"Мәсьәләләрнең кайбер төрләрен чишүнең төрле ысуллары" темасын ныгыту</p>	1			8.05	
129	<p>Закрепление. Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути.</p> <p>Ныгыту. Тизлекне, вакытны, үткән юлны табуга мәсьәләләр</p>	1			10.05	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e2911e</p> <p>Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение</p>
130	<p>Закрепление. Работа с текстовой задачей.</p> <p>Ныгыту. Тексты мәсьәләләр</p>	1			13.05	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e29510</p> <p>Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение</p>
131	<p>Промежуточная аттестация или итоговая контрольная работа.</p>	1	1		14.05	

	Арадаш аттестация яки йомгак контроль эш					
132	<p>Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний.</p> <p>"Зурлыкның өлешен, аның өлеше буенча зурлыкны табу мәсьәләсе" темасын ныгыту. Белемнәрне киңәйтү һәм тирәнәйтү өчен материал</p>	1			15.05	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины https://m.edsoo.ru/c4e20cee Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле</p>
133	<p>Закрепление. Построение изученных геометрических фигур (заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля.</p> <p>Ныгыту. Сызым инструментлары (линейка, сызым почмаклығы, циркуль) ярдәмендә өйрәнелгән геометрик фигураларны (бирелгән үлчәмнәре буенча) төзү</p>	1			17.05	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2 Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля</p>
134	<p>Закрепление. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.</p> <p>Ныгыту. Пространстводагы геометрик фигуралар (жисемнәр): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; аларның аермалыклары, атамасы</p>	1			20.05	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154 Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название</p>
135	Закрепление. Составление числового	1			21.05	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea</p>

	<p>выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения.</p> <p>Ныгыту. 1-2 гамэлдэн торган санлы аңлатманы төзү нәм аның кыйммәтен табу</p>					Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения
136	<p>Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)".</p> <p>Йомгак дәрес. "Пространстводагы геометрик фигуралар (жисемнәр)" темасын ныгыту.</p>	1			22.05	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/c4e299ca</p> <p>Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Контрольные работы. 1-4 классы / Волкова С.И.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://m.edsoo.ru/7f411f36>