

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию администрации

Вологодского муниципального округа

МБОУ ВМО "Первомайская средняя школа"

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет № 1

от «29» августа 2024 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Ю. И. Вахрушев

Приказ № 227 от «29» августа 2024 г.

**Адаптированная рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для начального общего образования (1-4 класс)
для детей с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1)**

Учитель: Татарская О.А.

п. Уткино 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1598)
3. Федеральная АООП обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утв. приказом Минпросвещения России от 24.11.22г. № 1026
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
5. Учебный план МБОУ ВМО «Первомайская средняя школа».

В соответствии с программой на изучение математики в 1-4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов в год.

В соответствии с учебным планом МБОУ ВМО «Первомайская средняя школа» 4 часа в неделю, 136 часов в год.

Базовые учебные действия (БУД)

Базовые учебные действия, формируемые у младших школьников, обеспечивают, с одной стороны, успешное начало школьного обучения и осознанное отношение к обучению, с другой — составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

Личностные учебные действия

Осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями.

Самостоятельность в выполнении поручений.

Коммуникативные учебные действия

Вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик).

Использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем.

Обращаться за помощью и принимать помощь.

Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту.

Регулятивные учебные действия

Адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.)

Ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения)

Познавательные учебные действия

Выделять существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов, устанавливать видо-родовые отношения предметов.

Делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале

Пользоваться знаками, символами, предметами заместителями.

Выполнять арифметические действия.

Основные направления коррекционной работы

-Развивать слуховую, зрительную память, через умение использовать приемы запоминания и припоминания.

-Корригировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий

-Развивать устную речь, через умение отвечать полными, развернутыми высказываниями на вопросы учителя

Предметные результаты выражаются в усвоении учащимися конкретных результатов социального опыта, изучаемого в рамках отдельных учебных предметов.

Предметные результаты обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающего в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

Для оценки сформированности каждого действия используем следующую систему оценки:

0 баллов — действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл — смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи;

2 балла — преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла — способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя;

4 балла — способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя;

5 баллов — самостоятельно применяет действие в любой ситуации. Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения. В соответствии с требованиями ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ОО самостоятельно определяет содержание и процедуру оценки БУД.

Планируемые результаты по математике, 1 класс

Знать название и последовательность чисел от 1 до 10; состав изученных чисел; соотношение количества предметов и цифры,

Знать название и обозначение операций сложения и вычитания;

Практически использовать переместительное свойство сложения;

Сравнивать группы предметов,

Находить значения выражений, содержащих одно действие? (сложение или вычитание);

Решать простые задачи: раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

Распознавать геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, круг, треугольник,

Сравнивать предметы по величине, массе, цвету, форме

Программа определяет 2 уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Минимальный уровень:

- различать 2 предмета по цвету, величине, размеру, массе;
- сравнивать предметы по одному признаку;
- определять положение предметов на плоскости;
- определять положение предметов в пространстве относительно себя;
- образовывать, читать и записывать числа первого десятка;
- считать в прямом и обратном порядке по единице в пределах 10 (счёт по 2, по 5, по 3 не обязателен); сравнивать группы предметов (называть и показывать лишние или недостающие не обязательно);
- решать примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала;
- пользоваться таблицей состава чисел (из двух чисел), таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка), записывать решение в виде арифметического примера (с помощью учителя);
- заменять несколько монет по 1 р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюрой 10 р.; разменивать монеты достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажную купюру достоинством 10 р. по 1 р. (1 к.) (с помощью учителя);

- строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию (не обязательно проводить прямую линию через одну и две точки);
- обводить геометрические фигуры по трафарету.

Достаточный уровень:

- сравнивать по цвету, величине, размеру, массе, форме 2—4 предмета;
- сравнивать предметы по одному и нескольким признакам;
- называть положение предметов на плоскости и в пространстве относительно себя, друг друга; показывать на себе положение частей тела, рук и т. д.;
- изменять количество предметов, устанавливать взаимно-однозначное соответствие;
- образовывать, читать и записывать числа 0, 1—10;
- считать в прямом и обратном порядке по единице, по 2, по 5, по 3 в пределах 10;
- оперировать количественными и порядковыми числительными;
- заменять 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.);
- сравнивать числа и предметные совокупности, добавлять недостающие, убирать лишние предметы;
- решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10, требующие выполнения одного и двух действий;
- пользоваться переместительным свойством сложения;
- пользоваться таблицей состава чисел первого десятка из двух слагаемых;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- заменять несколько монет по 1 р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюрой 10 р.; разменивать монеты достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажную купюру 10 р. по 1 р. (1 к.) и другими возможными способами (не более трёх монет);
- решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка), записывать решение в виде арифметического примера;
- отображать точку на листе бумаги, на классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию;
- проводить прямую линию через одну и две точки;
- обводить геометрические фигуры по контуру, шаблону и трафарету.

Планируемые результаты по математике, 2 класс

Знать название и последовательность чисел от 1 до 20; соотношение количества предметов, цифры и числа.

Знать название и обозначение операций сложения и вычитания;

Понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания.

Практически использовать переместительное свойство сложения;

Сравнивать группы предметов,

Находить значения выражений, содержащих одно действие  (сложение или вычитание);

Решать, составлять, иллюстрировать простые арифметические задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

Распознавать геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, круг, треугольник,

Сравнивать предметы по величине, массе, цвету, форме

Программа определяет 2 уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными

нарушениями).

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1 – 20 в прямом порядке;
- образование, чтение, запись чисел в пределах 20;
- сравнение чисел в пределах 20;
- использование при сравнении чисел знаки $>$ $<$ $=$
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (возможно, использование опоры);
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка), на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, записывать решение в виде арифметического примера (при помощи педагога);
- определять время по часам с точностью до часа (при помощи педагога);
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- различать замкнутые и незамкнутые прямые линии.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1 – 20 в прямом и обратном порядке
- сравнение чисел в пределах 20
- использование при сравнении чисел знаки $>$ $<$ $=$
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (самостоятельно)
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
- определять время по часам с точностью до часа
- показывать стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам) с помощью учителя

Планируемые результаты по математике, 3 класс

Знать название и последовательность чисел от 1 до 20; соотношение количества предметов, цифры и числа.

Знать название и обозначение операций сложения и вычитания.

Понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания.

Практически использовать переместительное свойство сложения.

Сравнивать группы предметов.

Находить значения выражений, содержащих одно действие  (сложение или вычитание);

Решать, составлять, иллюстрировать простые арифметические задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания.

Распознавать геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, круг, треугольник.

Сравнивать предметы по величине, массе, цвету, форме.

Программа определяет 2 уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является

обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Минимальный уровень:

знание числового ряда 1—100 в прямом порядке (при необходимости использование дидактического материала);

называние, запись круглых десятков, счёт круглыми десятками в пределах 100 в прямой и обратной последовательности (при необходимости использование счётного материала);

получение двузначных чисел из десятков и единиц; называние, запись, откладывание их на счётах; раскладывание двузначных чисел на десятки и единицы (возможна помощь учителя);

знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления (возможно использование опор);

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);

использование таблицы умножения и деления на печатной основе на 2, 3, 4, 5 в пределах 20 для решения примеров на соответствующие действия;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100 (возможно использование калькулятора, опоры на дидактический материал);

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия (возможна помощь педагога, использование опор);

сравнение чисел в пределах 100 (возможно использование дидактического материала);

знание единиц измерения (меры) стоимости (рубль, копейка), длины (метр), массы (килограмм), ёмкости (литр), времени (минута, час, сутки, месяц, год) и их соотношения (возможна помощь учителя и использование таблицы соотношения измерения величин);

пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач на нахождение произведения, на деление на равные части, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на вычисление стоимости по цене и количеству (с опорой на наглядность);

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий;

знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); вычерчивание многоугольника по точкам (вершинам); измерение сторон многоугольника.

Достаточный уровень:

знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;

счёт, присчитыванием, отсчитыванием по единице и круглыми десятками в пределах 100 в прямой и обратной последовательности;

откладывание любых чисел в пределах 100 на счётах и с использованием счетного материала;

получение двузначных чисел из десятков и единиц; раскладывание двузначных чисел на десятки и единицы;

знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления (возможно использование опор);

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления (при необходимости возможно использование дидактического материала;

сравнение чисел в пределах 100;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание таблицы умножения всех однозначных чисел в пределах 20 и числа 10 (возможно использование таблицы на печатной основе);

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100 (возможно использование опор);

знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, ёмкости, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия (при помощи педагога);

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий;

нахождение точки пересечения линий (отрезков);

знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге.

Планируемые результаты по математике, 3 класс

Минимальный уровень:

знание числового ряда 1 - 100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);

знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;

пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

определение времени по часам (одним способом);

решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;

решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического работника);

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур, нахождение точки пересечения без вычерчивания;

знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью педагогического работника);

различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

знание числового ряда 1 - 100 в прямом и обратном порядке;

счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;

откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;

знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;

знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения

чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года, умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, знание количества суток в месяцах;

определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;

решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей, нахождение точки пересечения;

знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

Виды деятельности учащихся, направленные на достижение результата:

I – виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание выступлений своих товарищей.
- Работа с учебником.

- Решение простых текстовых арифметических задач.
- Выполнение заданий по разграничению понятий.
- Строить прямую линию с помощью линейки.
- Обводить фигуры по шаблону.

II – виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

- Наблюдение за демонстрациями учителя.
- Просмотр учебных фильмов.
- Анализ таблиц, схем.
- Анализ проблемных ситуаций (в решении задач).

III – виды деятельности с практической (опытной) основой:

- Работа с раздаточным материалом.
- Работа с таблицей сложения и вычитания.
- Выполнение работ с геометрическим материалом.

Формы организации учебных занятий.

Основная форма проведения: урок.

Оценочный инструментарий: тексты контрольных работ прилагаются к рабочей программе.

Содержание учебного предмета, 1 класс

Содержание математики как учебного предмета в 1 классе включает:

• **пропедевтику обучения математике**

Представления о величине: большой — маленький (больше — меньше, одинаковые (равные) по величине). Сравнение предметов по размеру: высокий — низкий (выше — ниже, одинаковые (равные) по высоте), широкий — узкий (шире — уже, одинаковые (равные) по ширине), толстый — тонкий (толще — тоньше, одинаковые (равные) по толщине), глубокий — мелкий (глубже — мельче, одинаковые (равные) по глубине). Сравнение по величине и размеру 2—4 предметов.

Представления о массе: тяжёлый — лёгкий (тяжелее — легче, одинаковые (равные) по тяжести, такой же тяжести). Сравнение по массе 2—4 предметов.

Количественные представления: мало, много, столько же, несколько, немного, одинаковое количество (поровну). Изменение количества (на примере работы с предметами, сыпучими и жидкими веществами). Сравнение количества предметов путём установления взаимно-однозначного соответствия: больше, меньше; одинаковое, равное количество; столько же, лишние, недостающие предметы.

Временные представления. Времена года: зима, весна, лето, осень. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Неделя (7 суток), дни недели. Вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно, быстро, медленно, рано, поздно.

Возраст: молодой — старый (моложе — старше).

Пространственные представления: вверху — внизу, впереди — сзади, слева — справа, далеко — близко, рядом, между, около, в середине, на, в, над, под, перед, за, напротив.

Расположение на листе бумаги: справа, слева, вверху, внизу, в середине (в центре), правый нижний, правый верхний, левый нижний, левый верхний углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.

Геометрические материалы: шар, куб, брус; круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Составление геометрических фигур, разрезанных на несколько частей (по упрощённой схеме). Составление геометрических фигур из счётных палочек.

- **нумерацию**

Отрезок числового ряда 1—10. Число и цифра 0.

Образование, чтение, запись чисел первого десятка.

Счёт в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10. Соотношение количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее).

Счёт по 2, по 5, по 3 в пределах 10.

Сравнение чисел: больше, меньше, равные. Количество лишних, недостающих единиц в двух сравниваемых числах без обозначения знаком.

Состав чисел первого десятка. Соотношения: 10ед. = 1дес, 1дес. = 10ед.

- **единицы измерения и их соотношения**

Единицы измерения стоимости: рубль, копейка. Обозначение: 1 р., 1 к. Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 1 к., 5 к., 10 к.; бумажная купюра: 10 р. Замена нескольких монет по 1р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюрой 10 р.; размен монет достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюры 10 р. по 1 р. (1 к.) и другими возможными способами (не более трёх монет).

- **арифметические действия**

Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания.

Знаки +, -, =. Таблицы сложения и вычитания.

Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Решение примеров на сложение и вычитание, требующих выполнения двух действий (одинаковых и разных).

- **арифметические задачи**

Простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).

Распознавание условия, вопроса, решения и ответа задачи. Выделение числовых данных в задаче. Запись решения. Наименования при записи решения. Формулировка ответа (устно).

- **геометрический материал**

Точка, прямая и кривая линии, отрезок.

Ознакомление с линейкой как чертёжным инструментом. Построение произвольной прямой с помощью линейки; изображение точки, кривой линии. Построение прямой через одну и две точки.

Обводка геометрических фигур по контуру, шаблону и трафарету. Штриховка, закрашивание по заданию (в разных направлениях).

Программа содержит перечень рекомендуемых практических работ по каждому классу, которые можно использовать как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Программа содержит перечень рекомендуемых практических упражнений по каждому классу, которые можно использовать как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

- **рекомендуемые практические упражнения**

Получение любого числа в пределах 10 с помощью раздаточного материала.

Узнавание чисел на телефоне, пульте от телевизора.

Разложение группы предметов на 2 части разными способами. Запоминание таблиц по составу.

Упражнения по размену монет достоинством 2р., 5р., 10р., купюры 10р.

Узнавание и называние геометрических форм в окружающих предметах.

Знакомство с календарём: дни недели.

В каждом разделе предусмотрено решение текстовых простых арифметических задач.

Содержание учебного предмета, 2 класс

Содержание математики как учебного предмета во 2 классе включает:

- **нумерацию**
Отрезок числового ряда 11—20. Число и цифра 0.
Образование, чтение, запись чисел в пределах 20.
Цифры, их количество. Числа первого и второго десятков.
Числа однозначные и двузначные. Единицы, десятки.
Сравнение чисел. Знаки $>$ $<$ $=$
Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые
Счёт по единице, по 2, по 5, по 3, по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.
- **единицы измерения и их соотношения**
Единицы измерения длины: сантиметр, дециметр. Обозначения: 1 см, 1 дм.
Соотношение: 1 дм = 10 см
Единицы измерения времени: час, месяц. Обозначения: 1 ч, 1 мес.
Часы. Циферблат. Определение времени с точностью до часа
Запись чисел, выраженных одной единицей измерения – стоимости, длины, времени.
- **арифметические действия**
Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя)
Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания
Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел
Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени)
Понятия «больше на ...», «меньше на ...». Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.
- **арифметические задачи**
Простые текстовые арифметические задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач (при помощи учителя). Запись ответа.
- **геометрический материал**
Овал. Луч. Построение луча.
Угол. Угол прямой, тупой, острый. Вершины, стороны углов.
Вершины, стороны, углы в треугольнике, квадрате, прямоугольнике.
Измерение и построение отрезков заданной длины (одной единицей измерения).
Построение произвольных углов разных видов. Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника (при помощи учителя).
Построение геометрических фигур по их вершинам.
Программа содержит перечень рекомендуемых практических работ, которые можно использовать как на уроках, так и во внеурочной деятельности.
- **рекомендуемые практические упражнения**
Получение любого числа в пределах 20. сложение чисел в пределах 20 с помощью раздаточного материала.
Тематические экскурсии в магазин, отделы: хлебный, бакалейный, кондитерский, молочный, канцтовары. Ценники. Определение и сравнение цен разных изделий, канцтоваров.

Определение массы бакалейных товаров (упаковки).

Экскурсия на рынок. Упаковка овощей.

Устройство часов. Циферблат. Стрелки. Движение стрелок. Определение времени с точностью до 1 часа, получаса. Режимные моменты в школе: определение по часам начала завтрака, обеда, прогулки.

Нахождение прямых углов в окружающих предметах.

Содержание учебного предмета, 3 класс

Содержание математики как учебного предмета в 3 классе включает:

- **нумерацию**

Отрезок числового ряда 1—100.

Образование, чтение, запись чисел в пределах 100.

Разряды. Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Единицы, десятки, сотня.

Разложение чисел на разрядные слагаемые

Сравнение чисел. Знаки $>$ $<$ $=$

Счёт по единице, десятками в пределах 100 в прямом и обратном порядке.

- **единицы измерения и их соотношения**

Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), ёмкости (литр), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Обозначения: 1 см, 1 дм, 1 м. Соотношение: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм. Запись чисел, выраженных одной единицей измерения – стоимости, длины, времени. Сравнение и упорядочение однородных величин.

- **арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел.

Называние компонентов и результатов арифметических действий (в речи учителя, по возможности - учащимися)

Сложение круглых десятков и соответствующие случаи вычитания

Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.

Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени)

Таблица умножения и деления.

Взаимосвязь арифметических действий.

Понятия «больше на, в ..., меньше на, в ...». Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц и в несколько раз.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения.

Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения).

- **арифметические задачи**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия (при помощи учителя).

Геометрический материал. Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

В каждом разделе предусмотрено решение текстовых простых арифметических задач.

Содержание учебного предмета 4 класс.

Повторение

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – секунда. Обозначение – 1с, соотношение: 1мин. = 60с. Секундомер. Секундная стрелка. Определение времени по часам с точностью до получаса.

Единицы массы – центнер. Обозначение – 1ц. Соотношение: 1ц = 10кг.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении, выраженных двумя единицами измерения.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 100. Счет равными числовыми группами в пределах 100. Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 100. Счет от/ до заданного числа. Таблица разрядов. Разряды единиц, десятков, сотен. Четные и нечетные числа. Сравнение чисел в пределах 100.

Арифметические действия

Знакомство с микрокалькулятором.

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Проверка действия сложения и вычитания обратны действием. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора.

Название компонентов и результатов действий умножения и деления. Таблица умножения на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равные части. Деление с остатком. Умножение 0, 1, 10. Умножение на 0, 1, 10. Деление 0. Деление на 1. Деление на 10.

Действия I и II ступени. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками. Решение примеров в несколько действий.

Арифметические задачи

Решение простых текстовых арифметических задач.

Решение задач на зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи).

Составные арифметические задачи, составленные из ранее изученных (2 действия).

Оформление задач.

Геометрический материал

Отрезок, измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков.

Кривая линия, ломаная линия. Замкнутая и незамкнутая линия. Замкнутая ломаная линия – граница многоугольника. Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной линии. Построение незамкнутой ломаной линии по длине ее сторон.

Прямоугольник, квадрат – название сторон (основание, боковые, противоположные, смежные). Длина и ширина прямоугольника. Построение прямоугольника по заданным длинам сторон с помощью чертежного угольника.

Взаимное расположение на плоскости геометрических фигур: пересечение, точки пересечения.

Повторение

Тематическое планирование, 1 класс

№	Тема	Кол. часов	Воспитательный потенциал
1	Развитие	10	– установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; – побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; – привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –
2	дочисловых представлений	70	
3	Нумерация	3	
4	натуральных чисел в пределах 10	2	
5	Пространственные представления	12	
	Временные представления	5	
	Элементы геометрии		
	Повторение		
	Итого:	102	

			инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; – использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; – применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; – включение в урок игровых форм, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; – организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; – инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
--	--	--	---

Тематическое планирование, 2 класс

№	Тема	Кол. часов	Воспитательный потенциал
1	Нумерация	39	– установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; – побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; – привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; – использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; – применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; – включение в урок игровых форм, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; – организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими
2	Арифметические действия.	61	
3	Арифметические задачи	15	
4	Геометрический материал	8	
5	Единицы измерения	13	
	Всего	102	

			одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; – инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
--	--	--	--

Тематическое планирование, 3 класс

№	Тема	Кол. часов	Воспитательный потенциал
1	Нумерация	13	– установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; – побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; – привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; – использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; – применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность
2	Арифметические действия.	74	
3	Арифметические задачи	15	
4	Геометрический материал	7	
5	Единицы измерения	14	
	Всего	102	

			приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; – включение в урок игровых форм, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; – организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; – инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
--	--	--	---

Тематическое планирование 4 класс.

Тема	Кол. часов	Воспитательный потенциал
Нумерация. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. (Повторение).	5	– установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
Меры длины : метр, сантиметр, дециметр.	2	– побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
Миллиметр.	2	
Умножение и деление. (повторение)	4	– привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения,
Меры массы: килограмм, центнер.	9	

Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.	12	высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; – использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; – применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
Умножение и деление	8	– включение в урок игровых форм, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
Линии: прямая, кривая, ломаная, луч. Ломаные линии.	5	– организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
Замкнутая и не замкнутая кривые. Окружность. Дуга.	9	– инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	2	
Замкнутая и незамкнутые ломаные линии.	8	
Длина ломаной линии.	1	
Взаимосвязь между ценой, количеством, стоимостью.	7	
Прямая, луч, отрезок.	3	
Взаимосвязь между ценой, количеством, стоимостью.	10	
Взаимное положение прямых, отрезков.	5	
Взаимное положение прямых, отрезков, окружности.	6	
Взаимное положение многоугольника, прямой, отрезка.	7	
Меры времени.	1	

Числа , полученные при измерении стоимости, длины, времени.	4	
Секунда-мера времени.	2	
Взаимное положение геометрических фигур.	5	
Все действия в пределах 100.	6	
Деление с остатком.	3	
Треугольники.	2	
Определение времени по часам.	4	
Четырехугольники.	4	