Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Общеобразовательная школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 1 имени Мальцевой Екатерины Александровны»

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  на заседании педагогического совета  Протокол № 1  от «28» августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директором МОУ «Общеобразовательная школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 1 имени Мальцевой Екатерины Александровны»  Приказ № 163 от «30» августа 2024г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по «Математике»**

для 1 доп. - 4 классов

Рабочую программу составила:

учитель Попова Е. Л.

2024 – 2025 учебный год

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273 – ФЗ от 29 декабря 2012 года (редакция на 01.09.2024);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.12.2014 года № 1599;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 года № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (с изменениями и дополнениями от 1 февраля 2024г.;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.07.2024 года № 495 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ";
5. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию об­разовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образо­вания организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 № 858 (с изменениями и дополнениями №347 от 21.05.2024 года);
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрирован Минюстом России от 18.12.2020г. №61573);
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (зарегистрирован 29.01.2021 № 62296);
8. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), (вариант 1), утверждённая приказом № 163 от 30.08.2024;
9. Учебный план по реализации адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), утверждённый приказом № 163 от 30.08.2024;
10. Устав МОУ «Общеобразовательная школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 1», утверждённый постановлением Администрации г. Вологды от 13.11.2015 г № 8661;
11. Положение о системе оценок, формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утверждённое приказом № 76/1 от 20.03.2020;
12. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ, утверждённое приказом № 157 от 30.08.2021;
13. Список учебников на 2024 – 2025 учебный год, утверждённый приказом № 163 от 30.08.2024.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённая приказом Министерства просвещения РФ от 24.11.2022 года № 1026.

**Цель:** подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Задачи**:

* формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
* коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
* формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

1. **Общая характеристика учебного предмета**

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов в общеобразовательной школе для обучающихся с ОВЗ на протяжении всех школьных лет, а в дальнейшем позволяет выпускникам школы максимально реализоваться в самостоятельной жизни, занять адекватное социальное положение в современном обществе.

Первый этап обучения (1доп. - 4 класс) даёт учащимся возможность овладения первоначальными математическими навыками, предусмотренными программой, знакомит обучающихся данной категории с универсальными математическими способами познания мира, формирует элементарные математические знания, раскрывает связь математики с окружающей действительностью и другими школьными предметами, позволяет расширить личностную заинтересованность в получении математических знаний.

При отборе учебного материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

1. **Описание места учебного предмета в учебном плане**

**У**чебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 1 (доп.) и 1 классе рассчитана на 33 учебные недели и составляет 99 часов (3 часа в неделю), в 2-4 классах рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов (4 часа в неделю).

1. **Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета,**

**базовые учебные действия**

**Личностные результаты включают:**

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою страну;

- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущном необходимом жизнеобеспечении;

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;

- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нём, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Предметные результаты включают:**

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).

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.

**Предметные результаты по предмету «Математика»**

**1 (дополнительный класс)**

**Минимальный уровень:**

- различать цвета, выделять из группы предметов один предмет, обладающий определённым свойством (цвет, величина, форма, назначение);

- сравнивать два предмета по величине методом приложения;

- сравнивать два предмета по размеру (длине, высоте, ширине) с использованием приёмов наложения и приложения;

- сравнивать два предмета по массе;

- выделять из множества один, несколько предметов;

- устанавливать взаимно-однозначное соответствие двух групп предметов, устанавливать их равенство (лишние, недостающие предметы);

- сравнивать количества жидкости, сыпучего вещества с помощью условной меры;

- различать правую и левую руки, пространственные направления относительно себя: справа, слева, впереди, сзади, вверху, внизу;

- ориентироваться на листе бумаги (можно с помощью педагога);

- узнавать, показывать на предметах порядок их следования;

- узнавать, называть геометрические фигуры с помощью учителя;

- узнавать, называть цифры 1, 2, 3, 4, 5; пересчитывать предметы до 5, отвечать на вопрос *Сколько?*

- выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 5 с опорой на предметные множества (с помощью учителя);

- решать задачи на нахождение суммы, остатка на предметных множествах с помощью учителя, записывать решение в виде примера.

**Достаточный уровень:**

- различать предметы по цвету, массе, форме;

- сравнивать 2—4 предмета по величине методом наложения, «на глаз»: больше, меньше, равные, одинаковые;

- сравнивать предметы по размеру (длине, ширине, высоте), наложением, приложением;

- правильно понимать и употреблять слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся);

- сравнивать предметы по величине, массе «на глаз», «на руку»;

- раскладывать их в возрастающем и убывающем порядке, объяснять порядок расположения предметов и соотношения между ними (например, самая высокая пирамидка, ниже, ещё ниже, самая низкая); сравнивать два или несколько предметов по величине (длине, ширине, высоте) с помощью условной меры, равной одному из сравниваемых предметов;

- выделять из группы предметов один или несколько предметов, обладающих определёнными свойствами (один или несколькими): цвет, величина, форма, назначение;

- оценивать и сравнивать количество предметов в совокупностях «на глаз», объяснять результат путём установления взаимно-однозначного соответствия; выделять лишние, недостающие предметы;

- увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объём жидкости, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;

- определять положение предметов в пространстве относительно себя, друг друга, а также помещать предметы в указанное положение;

- ориентироваться на листе бумаги;

- устанавливать и называть порядок следования предметов;

- узнавать, называть, классифицировать геометрические фигуры, определять форму знакомых предметов;

- собирать геометрические фигуры, разрезанные на несколько частей (по упрощённой схеме); составлять геометрические фигуры из счётных палочек;

- писать цифры 1, 2, 3, 4, 5, соотносить количество предметов с соответствующим числом, цифрой;

- пересчитывать, отсчитывать предметы в пределах 5, отвечать на вопрос *Сколько?*

*-* записывать и производить действия сложения и вычитания чисел в пределах 5;

- решать задачи на нахождение суммы, остатка, выполняя самостоятельно практические действия с предметами;

- записывать решение задачи в виде примера;

- выделять в задаче условие, числовые данные (числа), вопрос, решение, ответ; выполнять практически с предметами или их заместителями действие, о котором говорится в задаче;

**1 класс**

**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 1р. (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.

**2 класс**

**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;

**3 класс**

**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;

- счет, 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 свойство 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.

**4 класс**

**Минимальный уровень:**

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

- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5 (по возможности);

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

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

- 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 (с опорой на наглядность);

- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя, дидактического материала и карточек - подсказок);

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

- 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.

- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

- определение времени по часам (одним способом) (с помощью опоры и педагога).

**Достаточный уровень:**

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

- счет, 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 и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; (возможно использование таблицы на печатной основе);

- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

- знание и применение переместительного свойство 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; вычисление длины ломаной;

- нахождение точки пересечения линий (отрезков);

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

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

- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин.

**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.

**Формирование базовых учебных действий**

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** обеспечивают готовность обучающегося к принятию новой роли "ученика", понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации.

* Осознание себя в роли обучающегося, заинтересованного посещением образовательной организации, обучением, занятиями.
* Самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей.

**Коммуникативные учебные действия** обеспечивают способность вступать в коммуникацию с взрослыми и сверстниками в процессе обучения.

* Вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель-класс).
* Обращаться за помощью и принимать помощь.
* Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту.

**Регулятивные учебные действия** обеспечивают успешную работу на любом уроке и любом этапе обучения. Благодаря им создаются условия для формирования и реализации начальных логических операций.

* Соблюдать правила внутреннего распорядка (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты).
* Осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям.
* Выполнять задания, данные педагогическими работниками в рамках образовательной программы.
* Соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами.
* Принимать оценку деятельности.
* Оценивать деятельность с учетом предложенных критериев.
* Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

**Познавательные учебные действия** представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях, составляют основу для дальнейшего формирования логического мышления обучающихся.

* Выделять некоторые 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.
* Писать.
* Выполнять арифметические действия.
* Работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

1. **Содержание учебного предмета**

**Содержание учебного предмета, 1 (дополнительный) класс**

**Пропедевтика обучения математике**

Предметы, обладающие определёнными свойствами: цвет, форма, величина, назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), первый, последний.

Сравнение 2 предметов, серии предметов, имеющих объём, площадь по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру: сравнение 2 предметов – длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий), длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше), равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине), равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение 3, 4 предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине), длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще), самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение 2 предметов по массе: тяжёлый, лёгкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести; равной, одинаковой, такой же тяжести. Сравнение 3, 4 предметов: тяжелее, легче, самый тяжёлый, самый лёгкий.

Сравнение 2, 3 предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих: много, мало, один, немного, несколько, больше, меньше, столько же; одинаковое, равное количество.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, её составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путём установления взаимно-однозначного соответствия их элементов: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же; столько же, сколько; поровну, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых ёмкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же. Сравнение объёмов жидкостей, сыпучего вещества в одной ёмкости до и после изменения объёма.

Определение на себе, где левая, правая рука, нога и др. положение предметов в пространстве, на плоскости относительно себя, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (в центре), верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая часть листа, верхний правый, нижний правый, верхний левый, нижний левый углы

Временные представления. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, моложе, старый, старше.

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

Счёт предметов в пределах 5. Ответ на вопрос *Сколько?* Получение чисел методом пересчитывания предметов. Получение чисел путём измерения произвольными мерками длины полоски, объёма жидкости, сыпучего вещества. Цифры 1, 2, 3, 4, 5. Соотношение количества, числа, цифры. Место чисел в изучаемом отрезке числового ряда. Сравнение чисел путём установления взаимно-однозначного соответствия, а также по месту в числовом ряду. Количественные, порядковые числительные. Ответы на вопросы *Сколько? Который по счёту?* Состав чисел из двух слагаемых.

Арифметические действия: сложение, вычитание, знаки действий («плюс» и «минус»), знак равенства («»равно»).

Простые задачи на нахождение суммы, остатка, решаемые на основе выполнения практических действий. Структура задачи: условие, числовые данные (числа), вопрос, решение, ответ.

**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, 1м . 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**

Содержание математики как учебного предмета в 4 классе включает:

**Нумерация**

Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

**Единицы измерения и их соотношения**

Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

**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, де­ление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Про­с­тые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. 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.

**Геометрический материал**

Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе— дальше, между и пр.).

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. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

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

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар.

В каждом разделе предусмотрено решение текстовых простых арифметических задач.

Содержание и тематика уроков должны быть тесно связаны с содержанием уроков труда (технология), мира природы и человека, рисованием (изобразительным искусством) и реальным жизненным опытом ребенка.

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | | | | |
| **1(доп.) класс** | **1 класс** | **2 класс** | **3 класс** | **4 класс** |
| **1** | **Пропедевтика обучения математике** | 41 | 23 | - | **-** | **-** |
| **2** | **Нумерация** | 23 | 38 | 31 | 13 | 4 |
| **3** | **Арифметические действия** | 13 | 33 | 48 | 81 | 103 |
| **4** | **Арифметические задачи** | 10 | 3 | 18 | 10 | 6 |
| **5** | **Геометрический материал** | 9 | 7 | 9 | 8 | 8 |
| **6** | **Единицы измерения и их соотношения** | - | 2 | 9 | 9 | 6 |
| **7** | **Повторение** | 3 | 4 | 21 | 15 | 9 |
|  | **Итого** | **99** | **99** | **136** | **136** | **136** |

1. **Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование объектов и средств учебно-методического и материально-технического обеспечения |
| **Учебно-методическое обеспечение** | |
|  | **Учебники** |
|  | 1 класс - «Математика» в 2-х частях, Т.В. Алышева, М., «Просвещение», 2021 |
|  | 2 класс – «Математика в 2-х частях, Т.В. Алышева, М., «Просвещение», 2021 |
|  | 3 класс – «Математика» в 2-х частях, Т.В. Алышева, «Просвещение», М., 2021 |
|  | 4 класс – «Математика» в 2-х частях, Т.В. Алышева, И.М. Яковлева, М.,  «Просвещение», 2021 |
|  | **Методические пособия для учителя** |
|  | Алышева Т.В., Яковлева И.М., «Математика 0 - 4 классы. Методическое пособие», М., «Просвещение», 2016 |
|  | Воронкова В.В., Бгажнокова И.М. «Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений» М., «Просвещение». 2013 |
| **Технические средства** | |
|  | Интерактивная доска (ноутбук) |
|  | Персональный компьютер, (ноутбук). |
| **Учебно-практическое оборудование** | |
|  | Касса цифр, знаков сравнения. |
|  | Наборы предметных картинок для счёта и решения простых задач. |
|  | Раздаточный и дидактический и геометрический материал. |
|  | Карточки для индивидуальной работы. |
|  | Рабочие тетради на печатной основе. |
| **Оборудование класса** | |
|  | Ученические столы двухместные с комплектом стульев. |
|  | Стол учительский с тумбой. |
|  | Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования  и пр. |
|  | Настенная доска для вывешивания иллюстративного материала. |
| **Материалы и инструменты** | |
|  | Ручка, карандаши (простые и цветные), альбом, тетради в клетку. |