**Пояснительная записка.**

Рабочая программа разработана в соответствии с

- основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер – 64101) (ФГОС ООО);

- Концепцией развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р);

- примерной адаптированной основной образовательной программой основного общего образования обучающихся с

нарушениями слуха, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол № 1/22 от 18 марта 2022 г;

- рабочей программы по учебному предмету «Математика», одобренной решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 r.;

- с адаптированной основной образовательной программой основного общего образования слабослышащих и позднооглоших обучающихся (вариант 1.2) государственного казённого общеобразовательного учреждения «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа - интернат № 36 города Ставрополя»;

- **рабочей программой воспитания начального общего образования, основного общего образования**государственного казенного

общеобразовательного учреждения «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 36 города Ставрополя» на 2022-2026 годы;

- с санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

- санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

**Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Учебная дисциплина «Математика» осваивается на уровне ООО по варианту 1.2. АООП в пролонгированные сроки: с 5 по 10 классы включительно. Учебная дисциплина «Математика» является составной частью предметной области «Математики и информатика».

В ходе изучения курса математики, обучающиеся с нарушенным слухом, овладевают навыками вычислений с натуральными числами, действий с десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств, учатся составлять по условию текстовой задачи несложные линейные уравнения и решать их. Также обучающиеся продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

В процессе уроков математики, обучающиеся с нарушениями слуха знакомятся с разнообразными математическими понятиями и терминами, с математической фразеологией, что позволяет стимулировать речевое развитие и преодолевать его недостатки.

Благодаря совершенствованию словесной речи происходит наиболее глубокое и основательное освоение математического знания, формирование абстрактного мышления. В данной связи существенная роль в обучении математике принадлежит слову. В соответствии со спецификой образовательно-коррекционной работы в ходе уроков математики предусматривается предъявление вербальных инструкций, постановка словесных задач, побуждение обучающихся к рассуждениям вслух, комментированию выполняемых действий, объяснению осуществлённых операций.

Когнитивная составляющая курса математики позволяет обеспечить как требуемый стандартом необходимый (базовый) уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, необходимый для углублённого изучения предмета.

Курс математики имеет ярко выраженную воспитательную направленность. Благодаря разнообразным видам деятельности и формам организации работы обучающихся на уроках математики происходит воспитание целеустремлённости, воли, настойчивости, осознанной потребности доводить начатое дело до конца. Выполняя те или иные задания, обучающиеся осознают, что небрежное отношение к работе, отсутствие сосредоточенности при решении примеров, задач, осуществлении графических работ и др. обусловливает возникновение ошибок.

Осуществляя деятельность в группе, в подгруппах, парах, обучающиеся с нарушением слуха учатся бесконфликтным способам решения проблемных ситуаций, спорных вопросов, принятию иного мнения, уважению к точке зрения другого человека.

Содержание уроков математики позволяет также обеспечивать эстетическое воздействие на личность, в частности, за счёт предъявления аккуратно выполненных дидактических пособий, анализа изображений, представленных в учебнике, включая геометрический материал.

Программа включает примерную тематическую и терминологическую лексику, которая должна войти в словарный запас глухих обучающихся за счёт целенаправленной отработки, прежде всего, за счёт включения в структуру словосочетаний, предложений, текстов.

**Цель учебного предмета:**

заключается в обеспечении овладения глухими обучающимися необходимым (определяемым стандартом) уровнем математической подготовки в единстве с развитием мышления и социальных компетенций, включая:

– формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность,

функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

– подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание

математики как части общей культуры человечества;

– развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений,

критичности мышления, интереса к изучению математики;

– формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий,

объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

**Задачи учебного предмета:**

1. В направлении личностного развития обучающихся с нарушенным слухом:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

- обеспечение овладения глухими обучающимися необходимым (определяемым стандартом) уровнем математической подготовки в единстве с развитием мышления и социальных компетенций;

- формирование центральных математических понятий, обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии;

- формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, интереса к изучению математики;

- формирование финансовой грамотности;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

**Место предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом государственного казённого общеобразовательного учреждения «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 36 города Ставрополя» на реализацию предмета в 5(ООО)классе отводится 5 часов в неделю (170 часов в год (34 учебные недели).

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**(1-й год обучения на уровне ООО)**

Содержание курса математики представлено следующими разделами:

1. **Повторение (7 ч)**

Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Компоненты сложения, вычитания, умножения и деления. Скорость, время, расстояние. Задачи на движение. Решение уравнений.

1. **Натуральные числа. Действия с натуральными числами (52 ч)**

Натуральные числа. Обозначение натуральных чисел (чтение и запись). Число 0. Изображение натуральных чисел на координатной (числовой) прямой. Сравнение натуральных чисел, сравнение с нулем. Округление натуральных чисел. Арифметические действия с натуральными числами (сложение, вычитание, умножение и деление). Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении и делении. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.

Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Деление натуральных чисел. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Числовые выражения. Вычисление значений числовых выражений. Порядок выполнения действий. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение. Корень уравнения. Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.

1. **Обыкновенные дроби (32 ч)**

Дробь. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Сложение и вычитание смешанных чисел. Основное свойство дроби. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.

**4. Десятичные дроби (44 ч )**

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Приближённые значения. Арифметические действия с десятичными дробями: сложение и вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Проценты. Определение процента. Запись десятичной дроби в виде процента. Запись процентов в виде десятичной дроби. Основные задачи на дроби. Решение задач на все действия с десятичными дробями и натуральными числами.

**5. Наглядная геометрия. (28 ч)**

**Линии на плоскости**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, угол, многоугольник, окружность и круг. Числовой луч. Длина отрезка. Измерение и построение отрезков. Метрические единицы измерения длины. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Длина ломаной.

**Многоугольники**

Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников. Единицы измерения площади. Периметр многоугольника.

**Тела и фигуры в пространстве**

Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел. Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба

и параллелепипеда. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма.

**6. Повторение и обобщение (7 ч)**

Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.

**Календарно-тематическое планирование 5 «А» (ООО) класса**

**I четверть (41ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-во  часов | Дата проведения | Тема урока | Вид деятельности |
| **7** | **Повторение** | | |
| 1 | 1.09 | Сложение и вычитание. Компоненты сложения и вычитания. | Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1000. |
| 1 | 4.09 | Умножение и деление Компоненты умножения и деления. |
| 1 | 5.09 | Скорость, время, расстояние. | Нахождение зависимости между скоростью, временем и расстоянием. |
| 1 | 6.09 | Решение задач на движение. |
| 1 | 7.09 | Решение уравнений. | Решение уравнений. |
| 1 | 8.09 | **Входная контрольная работа.** | Решение контрольной работы. |
| 1 | 11.09 | Работа над ошибками. Решение уравнений. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |
| **10** | **Наглядная геометрия. Линии на плоскости** | | |
| 2 | 12.09  13.09 | Отрезок. Длина отрезка. | Обсуждение и выведение понятий «отрезок», «концы отрезка», «длина отрезка», «расстояние между точками», «равные отрезки». Называние отрезков, изображенных на рисунке, изображение отрезка, запись точек. |
| 2 | 14.09  15.09 | Треугольник. | Обсуждение и выведение понятий «треугольник», «многоугольник» и их элементов.  Переход от одних единиц измерения к другим.  Построение треугольника, измерение длины стороны. |
| 2 | 18.09  19.09 | Плоскость. Прямая. Луч. | Указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка. |
| 3 | 20.09  21.09  22.09 | Шкалы и координаты. | Обсуждение и выведение понятий «штрих, деление, шкала, координатный луч».  Строят координатный луч, находят координаты изображенных на нем точек и изображают точки с заданными координатами  устные вычисления, определение числа, соответствующего точкам на шкале. |
| 1 | 25.09 | **Самостоятельная работа  по теме**  **«Линии на плоскости».** | Решение самостоятельной работы. |
| **25** | **Действия с натуральными числами** | | |
| 1 | 26.09 | Обозначение натуральных чисел. | Описание свойств натурального ряда. Чтение и запись натуральных чисел. |
| 2 | 27.09  28.09 | Обозначение натуральных чисел на числовой прямой. | Изображение координатной прямой, изображение чисел точками на координатной прямой, нахождение координаты точки. |
| 2 | 29.09  2.10 | Сравнение натуральных чисел. | Обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше(больше), где на координатном луче расположена точка с большей(меньшей) координатой, как записывается результат сравнения двух чисел.  Устные вычисления, выбор точки, которая на координатном луче лежит левее (правее).  Сравнение чисел, определение натуральных чисел. |
| 2 | 3.10  4.10 | Сложение натуральных чисел. | Обсуждение названий компонентов и результата сложения.   Сложение натуральных чисел, решение задач на сложение натуральных чисел. |
| 2 | 5.10  6.10 | Свойства сложения. | Обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения, устные вычисления. |
| 2 | 9.10  10.10 | Решение текстовых задач. | Решение задач на сложение натуральных чисел |
| 2 | 11.10  12.10 | Вычитание натуральных чисел. | Обсуждение названий компонентов и результата вычитания, вычитание натуральных чисел, решение задач на вычитание натуральных чисел. |
| 2 | 13.10  16.10 | Числовые и буквенные выражения. | Вывод определения буквенного выражения.  Составление и запись числовых и буквенных выражений, выведение правила нахождения значения числового выражения.  Нахождение значения буквенного выражения по правилу. |
| 2 | 17.10  18.10 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | Запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства, упрощение выражений. |
| 2 | 19.10  20.10 | Уравнение. | Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение». Устные вычисления и решение уравнений. |
| 3 | 23.10  24.10  25.10 | Решение задач с помощью уравнений. | Составление уравнения по тексту задачи. |
| 1 | 26.10 | **Контрольная работа**  **за 1 четверть.** | Решение контрольной работы. |
| 1 | 27.10 | Работа над ошибками. Уравнение. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |

**II четверть (38ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-во  часов | Дата проведения | Тема урока | Вид деятельности |
| **38** | **Действия с натуральными числами (продолжение)** | | |
| 1 | 7.11 | Числа 0 и 1. | Исследование свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении. |
| 3 | 8.11  9.11  10.11 | Умножение натуральных чисел и его свойства. | Выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств.  Устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы. Выполнение умножения натуральных чисел. |
| 2 | 13.11  14.11 | Применение действий умножения при решении задач. | Объяснение смысла выражений, решение текстовых задач. |
| 3 | 15.11  16.11  17.11 | Деление натуральных чисел. | Выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого, делителя, определений числа, которое делят (на которое делят).  Деление натуральных чисел, запись частного.  решение уравнений на нахождение неизвестного компонента деления. |
| 2 | 20.11  21.11 | Деление с остатком. | Обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку.  Выполнение деления с остатком.  Решение задач на нахождение остатка. |
| 2 | 22.11  23.11 | Решение текстовых задач на деление | Решение задач с помощью применения деления. |
| 1 | 24.11 | **Контрольная работа**  **по теме «Умножение и деление натуральных чисел»** | Решение контрольной работы. |
| 1 | 27.11 | Работа над ошибками. Решение задач. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |
| 2 | 28.11  29.11 | Делители и кратные числа. | Обсуждение понятий делитель, кратное  Определение четного и не четного числа, |
| 2 | 30.11  1.12 | Разложение числа на простые множители. | Освоение алгоритма разложения числа на простые множители на основе признаков делимости |
| 2 | 4.12  5.12 | Признаки делимости на 2,5,10. | Вывод признаков делимости |
| 2 | 6.12  7.12 | Признаки делимости на 3,9. |
| 2 | 8.12  11.12 | Простые и составные числа. | Нахождение простых и составных чисел |
| 3 | 12.12  13.12  14.12 | Упрощение выражений. | Применение распределительного свойства умножения для упрощения буквенных выражений. |
| 2 | 15.12  18.12 | Порядок выполнения действий. | Устные вычисления, составление схемы вычислений, нахождение значений выражений.  составление программы вычислений, запись выражения по схеме. |
| 2 | 19.12  20.12 | Решение текстовых задач на все арифметические действия. | Решение задач с помощью применения деления. |
| 1 | 21.12 | **Контрольная работа**  **за 1 полугодие.** | Применение приобретенных знаний, умений, навыков для решения задач |
| 1 | 22.12 | Работа над ошибками. Решение примеров на действия. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |
| 1 | 25.12 | Степень числа. | Обсуждение степени числа,  Представление в виде степени произведения. |
| 1 | 26.12 | Квадрат и куб числа. Степень числа. | Обсуждение понятий квадрата и куба числа,  составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20.  Представление в виде степени произведения, возведение числа в квадрат и куб. |
| 2 | 27.12  28.12 | Решение уравнений | Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. |

**III четверть (52 ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-во  часов | Дата  проведения | Тема урока | Вид деятельности |
|  | **Наглядная геометрия. Многоугольники.** | | |
| 1 |  | Прямоугольник и квадрат. | Приведение примеров объектов реального мира, имеющих форму прямоугольника, квадрата, оценивать их линейные размеры; |
| 1 |  | Практическая работа «Построение на нелинованной и клетчатой бумаге квадрата и прямоугольника ». | Построение на нелинованной и клетчатой бумаге квадрата и прямоугольника с заданными длинами сторон |
| 2 |  | Площадь.  Формула площади прямоугольника и квадрата. | Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар», выведение правил: сколько квадратных метром в гектаре, аре, гектаров в квадратном километре.  Запись формулы для нахождения площади квадрата и прямоугольника, обсуждение верности утверждений.  Перевод одних единиц измерения в другие.  Определение единиц измерения площади.  Перевод одних единиц измерения площадей в другие. |
| 2 |  | Единицы измерения площадей. |
|  | **Наглядная геометрия. Линии на плоскости** | | |
| 1 |  | Окружность и круг. | Обсуждение понятий - радиус окружности, центр круга, диаметр, дуга окружности.  Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг.  Определение точек, лежащих на окружности, не лежащих на окружности, внутри, вне круга.  Построение окружности с помощью циркуля. |
| 1 |  | Диаметр. Радиус окружности. | Нахождение радиуса и диаметра окружности на чертеже. |
|  | **Обыкновенные дроби** | | |
| 1 |  | Доли. Обыкновенные дроби. | Ответы на вопросы: на сколько частей разделили, сколько частей взяли,  что показывает числитель, что знаменатель, уметь читать обыкновенные дроби. |
| 2 |  | Чтение и запись обыкновенных дробей. | Чтение обыкновенных дробей.  Запись деления на части в виде обыкновенной дроби.  Определение числителя и знаменателя дроби.  Изображение геометрической фигуры, деление ее на равные части и выделение части от фигуры. |
| 2 |  | Изображение дробей точками на числовом луче. | Изображение обыкновенной дроби на числовом луче. |
| 3 |  | Сравнение дробей. | Выведение правил изображения равных дробей на координатном луче. Обсуждение вопроса – какая из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше(меньше).  изображение на координатном луче точек, выделение точек, координаты которых равны.   сравнение обыкновенных дробей.  Расположение дробей в порядке возрастания (убывания) |
| 3 |  | Правильные и неправильные дроби. | Обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной, неправильной, может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная.  Изображение точек на координатном луче.  Чтение и запись правильных и неправильных дробей. |
| 1 |  | **Самостоятельная работа по теме «Обыкновенные дроби».** | Выполнение контрольной работы. |
| 1 |  | Работа над ошибками. Правильные и неправильные дроби. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе |
| 4 |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Обсуждение и формулировка правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями, записи правил с помощью букв. |
| 5 |  | Смешанные числа. | Обсуждение и выведение правил, что называют целой и дробной частью числа, как найти целую и дробную часть неправильной дроби, как записать смешанной число в виде неправильной дроби.  запись смешанного числа в виде неправильной дроби.  выделение целой части из неправильной дроби. |
| 3 |  | Деление и дроби. | Представление частного в виде дроби и наоборот.  Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем |
| 4 |  | Сложение и вычитание смешанных чисел. | Составление алгоритма сложения (вычитания) смешанных чисел.  Сложение и вычитание смешанных чисел.  Решение задач на сложение и вычитание смешанных |
|  | **Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве.** | | |
| 2 |  | Прямоугольный параллелепипед и куб. | Определение вида пространственных фигур. Распознавание параллелепипед на чертежах, рисунках, в окружающем мире.  Обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда,  Обсуждение вопроса – является ли куб прямоугольным параллелепипедом.  Называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда. |
| 2 |  | Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба. | Нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.  Решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. |
| 2 |  | Объём прямоугольного параллелепипеда и куба. | Запись формулы для нахождения объема.  Решение задач на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда  и куба. |
| 1 |  | **Контрольная работа за III четверть** | Применение приобретенных знаний, умений, навыков для решения задач. |
| 1 |  | Работа над ошибками. Построение прямоугольного параллелепипеда. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа на построение прямоугольного параллелепипеда. |
|  | **Десятичные дроби.** | | |
| 2 |  | Десятичная запись дробных чисел. | Выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби.  Запись и чтение десятичных дробей. Представление обыкновенных дробей в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных |
| 2 |  | Сравнение десятичных дробей. | Составление алгоритма сравнения десятичных дробей.  Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной |
| 3 |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | Составление алгоритма сложения десятичных дробей  Составление алгоритма вычитания десятичных дробей  Обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой.  Выполнение вычислений с десятичными дробями |

**IV четверть (38 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Десятичные дроби**. | |
| 1 |  | Приближенное значение чисел. | Выполнение прикидки и оценки в ходе вычислений. Запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби |
| 1 |  | Округление чисел. | Составление алгоритма округления десятичных дробей  Округление числа до какого-либо разряда.  Нахождение десятичного приближения обыкновенных дробей  Обоснование правил округления чисел с помощью координатного луча |
| 2 |  | Умножение десятичной дроби на натуральное число | Выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 …  Выполнение умножения десятичных дробей на натуральное число.  Решение задач на умножение десятичных дробей на натуральное число |
| 1 |  | Умножение десятичных дробей на разрядную единицу |
| 3 |  | Деление десятичных дробей на натуральное число | Выполнение деления десятичных дробей на натуральное число. |
| 1 |  | Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 | Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000… |
| 3 |  | Умножение десятичных дробей | Выполнение умножения десятичных дробей.  Решение задач на умножение десятичных дробей. |
| 2 |  | Умножение на 0,1: 0,01: 0,001 … Решение упражнений | Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, умножения десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001, …; |
| 4 |  | Деление на десятичную дробь | Выполнение деления десятичных дробей .  Решение задач на деление десятичных дробей |
| 2 |  | Деление на 0,1: 0,01: 0,001 … | Обсуждение и выведение правил деления на десятичную дробей, деления десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001, …; |
| 2 |  | Среднее арифметическое | Выведение правила нахождения среднего арифметического |
| 1 |  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей».** | Решение контрольной работы |
| 1 |  | Работа над ошибками. Решение упражнений на деление. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе |
| 1 |  | Проценты. Определение процента. | Обсуждение вопросов что называют процентом |
| 2 |  | Запись десятичной дроби в виде процента. | Обсуждение, как обратить дробь в проценты и наоборот; запись числа в виде процентов |
| 2 |  | Запись процента в виде десятичной дроби. |
| 2 |  | Задачи на нахождение % . | Решение задач на нахождение % от числа и числа, по его % |
| 1 |  | **Контрольная работа за год** | Решение контрольной работы. |
| 1 |  | Работа над ошибками. Определение процента. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |
|  | **Повторение** | | |
| 1 |  | Натуральные числа. Проценты. | Устные вычисления и решение уравнений.  Решение задач на нахождение процентов |
| 1 |  | Действия с натуральными числами | Решение задач. |
| 1 |  | Площади и объёмы | Нахождение площадей и объемов. |
| 1 |  | Обыкновенные дроби | Выполнение действий с дробями. |
| 1 |  | Десятичные дроби |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне основного общего образования**

**Личностные результаты.**

Личностные результаты освоения Примерной рабочей программы по математике по варианту 1.2 АООП ООО соответствуют результатам, отражённым во ФГОС ООО и ООП ООО по всем направлениям воспитания, включая гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое, а также в аспекте ценности научного познания и адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

1. Российская гражданская идентичность – патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа. Осознание этнической принадлежности, знание истории, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам ценностям народов России и народов мира.

2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

3. Субъективная значимость овладения и использования словесного русского языка.

4. Желание и умения пользоваться словесной речью (устной и письменной), взаимодействовать со слышащими людьми при использовании устной речи как средства общения. Ценностно-смысловая установка на постоянное пользование индивидуальными слуховыми аппаратами как важного условия, способствующего устной коммуникации, наиболее полноценной ориентации в неречевых звуках окружающего мира; самостоятельный поиск информации, в том числе, при использовании Интернет-технологий, о развитии средств слухопротезирования и ассистивных технологиях, способствующих улучшению качества жизни лиц с нарушениями слуха.

5. Уважительное отношение к истории и социокультурным традициям лиц с нарушениями слуха; с учетом коммуникативных, познавательных и социокультурных потребностей использование в межличностном общении с лицами, имеющими нарушения слуха.

6. Готовность и способность глухих обучающихся строить жизненные планы, в т.ч. определять дальнейшую траекторию образования, осуществлять выбор профессии и др., с учётом собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушениями слуха.

7. Готовность и способность глухих обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; сформированность ответственного отношения к учению.

8. Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушением слуха, потребностей рынка труда.

9. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности в жизни человека, семьи и общества).

10. Доброжелательное отношение к людям, готовность к взаимодействию с разными людьми (в том числе при использовании вербальных и невербальных средств коммуникации), включая лиц с нарушением слуха, а также слышащих сверстников и взрослых; способность к достижению взаимопонимания на основе идентификации себя как полноправного субъекта общения; готовность к конструированию образа допустимых способов общения, процедур, к ведению переговоров.

11. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

12. Уважительное отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

13. Освоенность социальных норм, правил поведения (включая речевое поведение и речевой этикет), ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, в т.ч. лиц с нарушениями слуха.

14. Идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха.

15. Способность с учётом собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушением слуха/нарушением слуха и соматическими заболеваниями строить жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов).

16. Способность к практической реализации прав, закреплённых в нормативных документах по отношению к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в т.ч. с нарушениями слуха.

17. Освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнёра, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

18. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни (в пределах возрастных компетенций) с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами глухие обучающиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами (включая организации, представляющие интересы лиц с нарушениями слуха, другими ограничениями по здоровью и инвалидностью).

19. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, в т.ч. с учётом ограничений, вызванных нарушениями слуха; правил поведения на транспорте и на дорогах, в т.ч. с учётом ограничений, вызванных нарушениями слуха.

20. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

21. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

22. Готовность к общению и взаимодействию со слышащими сверстниками и взрослыми на иностранном языке; умение пользоваться иноязычной словесной речью в устной и письменной форме для решения коммуникативных задач; толерантное и уважительное отношение к культурным различиям, особенностям и традициям других стран.

**Метапредметные результаты.**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися с нарушением слуха межпредметные понятия и УУД (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике с учётом особых образовательных потребностей; самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; построение индивидуальной образовательной траектории с учётом образовательных потребностей каждого обучающегося и дополнительных соматических заболеваний для части обучающихся.

*1. Универсальные* ***познавательные*** *действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

***Базовые логические действия:***

– выявлять (самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

– воспринимать и с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, формулировать, преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

– выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

– делать выводы (самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

– разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить (самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) несложные доказательства математических фактов, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;

– выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать (самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) наиболее подходящий.

**Базовые исследовательские действия:**

– использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу; с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, аргументировать свою позицию, мнение;

– проводить по плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

– с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

– самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

– выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

– самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

– выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

– оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса.

**2. Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.**

***Общение:***

– воспринимать и формулировать с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, суждения в соответствии с условиями и целями общения; выражать свою точку зрения в устных/устно-дактильных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

– в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме и с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, формулировать разногласия, свои возражения;

– представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

***Сотрудничество:***

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

– участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др. – с использованием доступных речевых средств); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

**3. Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.**

***Самоорганизация:***

– составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

***Самоконтроль:***

– владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

– предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

– оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**Предметные результаты**

В соответствии с требованиями стандарта и спецификой содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, а также коррекционно-развивающие курсы по Программе коррекционной работы, предметные результаты освоения обучающимися с недостатками слуха АООП ООО (вариант 1.2) ориентированы:

– на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях,

– на успешное обучение на следующем уровне общего образования.

Планируемые предметные результаты обучения по АООП ООО (вариант 1.2) применительно к дисциплине предметной области «Математика и информатика», подвернуты коррективам и дополнены специальными требованиями – с учётом особых образовательных потребностей глухих обучающихся.

Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе в рамках всех названных курсов.

**Предметные результаты учебного курса «Математика»**

**В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен:**

**знать/понимать**:

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

- как используются математические формулы для решения математических и практических задач.

**Уметь:**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение многозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем;

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

- изображать числа точками на координатном луче; определять координаты точки на координатном луче;

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной;

- находить значения числовых выражений;

- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

- распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;

- решать текстовые задачи;

- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**:

- при решении несложных практических расчетных задач;

- в устной прикидке и оценке результатов вычислений;

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль).

- при проверке результата вычисления с использованием различных приёмов.

**Педагогические технологии**

Предполагается использование следующих педагогических технологий**:**

* традиционная;
* развивающего обучения;
* технология обучения на основе решения задач;
* технология личностно ориентированного обучения с элементами уровневой дифференциации;
* игровая технология;
* здоровьесберегающая технология;
* ИКТ.

**Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения**

1. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В. И. Жохов,

А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2019;

2. В. И. Жохов Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, JI. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2021.

3.В. И. ЖоховМатематические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся (ФГОС)/ В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2021.

# 4. Жохов В. И. Погодин В. Н. "Математический тренажер" 5 класс. Пособие для учителей и учащихся

5. Чесноков А.С., Нешков К. И. Дидактические материалы 5 класс, М.: Академкнига, 2021.

6. Т. М. Ерина, М. Ю. Ерина. Рабочая тетрадь по математике 5 класс, издательство «Экзамен», 2020.