

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат №31 Невского района
Санкт-Петербурга

“СОГЛАСОВАНО”

МО учителей математики и естествознания

от 30.08.2023 г., протокол № 2

Председатель МО: _____

/ Е.А.Юшманова/

“ ПРИНЯТО”

педсовет от 31.08.2023г.,

протокол № 1

“ УТВЕРЖДЕНО”

31.08.2023 г., приказ № 252

Директор ГБОУ №31

_____ / А.И.Иванова /



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для 6в класса

Составитель: Загрядская Е.А.

2023-24 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6в класса на 2023-2024 учебный год составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 и Федеральной адаптированной образовательной программой основного общего образования обучающихся с ОВЗ, утвержденной приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 г., №1025 (для слабослышащих обучающихся, вариант 2.2.2) и на основе планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в Программе воспитания ГБОУ школы-интерната №31, адаптированной с учетом особых образовательных потребностей учащихся.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика»

Цель учебной дисциплины заключается в обеспечении овладения слабослышащими обучающимися необходимым (определяемым стандартом) уровнем математической подготовки в единстве с развитием мышления и социальных компетенций.

Целью изучения математики является развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными числами и десятичными дробями, переводить практические задачи на язык математики, а также подготовка обучающихся с нарушенным слухом к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс математики строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса математики слабослышащие обучающиеся 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.

Реализация программы направлена на достижение следующих задач:

- овладение слабослышащими учащимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность и адаптацию, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование основ научного мировоззрения, развитие познавательных способностей и воспитание таких черт личности, как трудолюбие, настойчивость, целеустремленность, наблюдательность, внимание.

Учёт особых образовательных потребностей обучающихся

Особые образовательные потребности слабослышащих обучающихся включают:

– условия обучения, обеспечивающие коррекционную направленность образовательного процесса на уроках математики на основе коммуникативного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов при обязательном создании слухоречевой среды, целенаправленном и систематическом развитии словесной речи (в устной и письменной формах), познавательной деятельности, расширении социальных (жизненных) компетенций обучающихся;

– обеспечение деловой и эмоционально комфортной атмосферы на уроках математики, способствующей качественному образованию и личностному развитию обучающихся, формированию у них активного сотрудничества в разных видах учебной и внеурочной деятельности, расширению их социального опыта, взаимодействия со взрослыми и сверстниками, совершенствованию математической компетентности;

– преодоление ситуативности, фрагментарности и однозначности понимания происходящего;

– специальную помощь в осмыслении, упорядочивании, дифференциации и речевом опосредовании математических знаний, индивидуального жизненного опыта, впечатлений, наблюдений, действий, воспоминаний;

– учёт специфики восприятия и переработки информации, овладения учебным материалом по математике в условиях нарушенного слухового анализатора, а также особых подходов к оценке достижений обучающихся, исключение формального освоения и накопления обучающимися математических знаний;

– использование оптимального соотношения устной и письменной речи при раскрытии содержания программных тем курса математики;

– развитие умений использовать устную речь по всему спектру коммуникативных ситуаций при решении математических задач и выполнении иных заданий (задавать вопросы, договариваться, выражать своё мнение, а также обсуждать, дополнять и уточнять смысл высказываний и др.);

– целенаправленное и систематическое развитие речевого слуха, слухозрительного восприятия устной речи, её произносительной стороны, как важного условия овладения обучающимися с нарушенным слухом устной речью, речевым поведением.

Специфика организации обучения слабослышащих:

-создание слухоречевой среды на базе развития и использования остаточной слуховой функции;

-использование звукоусиливающей аппаратуры (индивидуальных слуховых аппаратов).

-применение дактильной формы речи (при необходимости);

-применение табличек с речевым материалом, в том числе использование информационно-коммуникационных технологий;

-опора на сохранные анализаторы;

-формирование речи в коммуникативной функции, использование спецметодики обучения слабослышащих учащихся языку на уроках.

Принципы реализации образовательно-коррекционной работы на уроках математики.

В соответствии с *принципом научности* в ходе образовательно-коррекционного процесса предусматривается, во-первых, выбор и предъявление материала в соответствии с требованиями и достижениями современной науки, включая математику, педагогику, сурдопедагогику и др. Во-вторых, приобретаемые обучающимися знания должны быть системными. В-третьих, предъявляемый материал должен быть достоверным, располагать подлинным научным объяснением. В коррекционно-образовательном процессе на уроках

математики не допускается вульгаризация, чрезмерная упрощённость изложения знаний со ссылкой на особенности обучающихся, обусловленные нарушением слуха. В соответствии с данным принципом предусматривается воплощение математических представлений и понятий в точных словесных обозначениях, определениях.

В соответствии с *принципом развивающего обучения* обучение будет «вести» за собой развитие. Предусматривается включение в содержание уроков как репродуктивных заданий, так и создание ситуаций познавательного затруднения, заданий проблемного характера. В числе типов заданий предусматривается высокий удельный вес таких, которые требуют активного использования словесной речи.

Принцип связи обучения с жизнью требует, чтобы слабослышащие обучающиеся опирались на собственный жизненный и практический опыт, а также важно обеспечивать привлечение приобретённых знаний и умений в повседневной жизненной практике. Предусматривается регулярное ознакомление обучающихся с тем, как человек использует математические знания в различных ситуациях, на производстве и т.п.

Принцип прочного усвоения знаний особо значим в образовательно-коррекционной работе в связи с особенностью обучающихся с нарушением слуха сравнительно быстро забывать учебный материал. Требуется опора на все сохранные анализаторы, использование кинестезических ощущений в восприятии математических объектов. Важным также является включение нового знания в уже сложившуюся систему. Требуется предусмотреть систематическое использование упражнений на повторение и закрепление пройденного материала с включением в повторение элементов новизны.

Принцип наглядности предусматривает постепенный переход от наглядности к слову, сочетание наглядности со словом. Данное взаимодействие начинается с мысленного формирования наглядных образов на основе словесного текста. По мере овладения математическими понятиями, абстрактно-логическим мышлением главное содержание в обучении математике составляют не сами предметы, явления, а существующие между ними связи и отношения. Благодаря моделированию слабослышащие обучающиеся в наглядном виде (посредством схем, графиков, чертежей) осваивают методы и способы познания изучаемых отвлечённых связей и отношений между предметами, явлениями. В свою очередь, неумеренное использование средств наглядности может отвлекать обучающихся от поставленной перед ними учебной задачи. Однако при возникновении трудностей в связи с освоением материала, представленного в отвлечённой форме, предусматривается возвращение к наглядно-практической основе задания.

Принцип пропедевтики и концентричности. В коррекционно-образовательном процессе предусматривается последовательное развитие и усложнение содержания учебного материала по математике, обеспечивая решение задач пропедевтического характера, направленных на практическое овладение содержанием образования. В соответствии с данным принципом предусмотрено особое структурирование содержания математики, где расположение материала строится концентрически, а затем становится линейно-ступенчатым.

Принцип индивидуального подхода к обучающимся в условиях коллективного обучения математике предусматривает учёт того, что умственные, речевые, компенсаторные возможности слабослышащих обучающихся различны. В этой связи требуется индивидуализация заданий по количеству и содержанию, предусматриваются различные меры помощи разным обучающимся.

Принцип опоры в обучении математике на здоровые силы обучающегося. Слабослышащие обучающиеся овладевают математическими знаниями преимущественно посредством слухозрительного восприятия учебного материала с активным привлечением сохранных анализаторов. Разнообразные виды деятельности, нагружая различные

анализаторы, чаще их сочетания, позволяют создавать в сознании более ясные и прочные образы понятия изучаемого математического материала.

Принцип деятельностного подхода отражает основную направленность современной системы образования слабослышащего обучающегося, в которой деятельность рассматривается как процесс формирования знаний, умений и навыков и как условие, обеспечивающее коррекционно-развивающую направленность образовательного процесса.

Принцип единства обучения математике с развитием словесной речи и неречевых психических процессов обусловлен структурой нарушения. В ходе уроков требуется расширять запас моделей и вариантов высказываний математического содержания. Владение словесной речью в ходе уроков математики является условием дальнейшего изучения этой дисциплины, а также освоения широкого круга математических и житейских понятий, используемых в обиходе.

Целенаправленная работа по развитию словесной речи (в устной и письменной формах), речевого слуха, произносительной стороны речи предусматривается на каждом уроке.

Специфика овладения слабослышащими детьми речью отражена в рабочей программе выделением речевого материала: в календарно-тематическом планировании (математические термины, речевые обороты, фразы, обязательные для усвоения по предмету), а также в выделении материала по развитию разговорной речи (прилож. № 1).

В соответствии с *принципом интенсификации речевого общения* (коммуникативности) требуется создание на уроках математики ситуаций речевого общения. Для этого важно практиковать различные формы работы слабослышащих обучающихся: парами, бригадами и др. Данные формы работы позволяют осуществлять коммуникативность учебного математического материала и самой организации работы на уроке, активизировать, «математическую» фразеологию, совершенствовать у обучающихся умения доказывать, рассуждать, формулировать выводы, извлекать и анализировать информацию математического содержания.

В процессе образовательно-коррекционной работы могут быть использованы цифровые технологии, к которым относят информационно-образовательные среды, электронный образовательный ресурс, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с помощью интернета и мультимедиа.

Преимуществами использования цифровых технологий в образовательно-реабилитационном процессе являются доступность, вариативность, наглядность обучения, обратная связь учителя с обучающимися, построение индивидуальной траектории изучения учебного материала, обучение с применением интеллектуальных систем поддержки (для адаптации учебного материала к особым образовательным потребностям обучающихся). Организация обучения на основе цифровых технологий позволяет активизировать компенсаторные механизмы обучающихся, осуществлять образовательно-реабилитационный процесс на основе полисенсорного подхода к преодолению вторичных нарушений в развитии.

Цифровые технологии могут использоваться в различных вариациях: в виде мультимедийных презентаций, как учебник и рабочая тетрадь, в качестве словаря или справочника с учебными видеофильмами, как тренажёр для закрепления новых знаний или в виде практического пособия.

Место предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика», являясь обязательным.

Учебный предмет «Математика» является общим для обучающихся с нормативным развитием и с нарушениями слуха.

Содержание учебного предмета «Математика», представленное в Примерной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования (вариант 2.2.2).

В 5–10 классах учебный предмет «Математика» изучается в рамках следующих учебных курсов:

в 5–6 классах – «Математика»,

Рабочая программа в соответствии с учебным планом адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования слабослышащих обучающихся (в соответствии с ФГОС ООО) ГБОУ № 31 на 2023–24 учебный год рассчитана на 170 учебных часов (5 часов в неделю, 34 учебных недели в году).

Информация о внесенных изменениях в примерную программу.

Учитывая данную специфику, учащиеся 6 в класса получают основное общее образование за 6 лет. Изменения в программу по математике для 6-го класса не вносились.

УМК учебного предмета.

Рабочая программа ориентирована на преподавание математики по учебнику: Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Л.В. Кузнецова и др. «Математика», 6 класс, Москва, «Просвещение», 2020 год, серия «Сферы».

УМК по предмету утвержден приказом № 64 по школе-интернату от 22.02.23г.

Содержание учебного предмета

Общая характеристика содержания учебного предмета «Математика»

Учебная дисциплина «Математика» осваивается на уровне ООО по варианту 2.2.2 АООП в пролонгированные сроки: с 5 по 10 (9 доп.) классы включительно.

Основными линиями содержания учебного курса в 5—9 доп. классах являются следующие: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции», «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Вероятность и статистика».

Развитие указанных линий осуществляется параллельно: каждая в соответствии с собственной логикой, но при этом в тесном взаимодействии. Кроме того, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное во ФГОС ООО требование «уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний» относится ко всем курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне ООО.

В процессе уроков математики слабослышащие обучающиеся знакомятся с разнообразными математическими понятиями и терминами, с математической фразеологией, что позволяет стимулировать речевое развитие и преодолевать его недостатки. И, наоборот, 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. Учитель должен создавать условия, при которых у обучающихся с нарушенным слухом будет возникать потребность в речевом общении для получения той или иной математической информации, а также планирования, выполнения, проверки практических действий математического содержания.

Содержание рабочей программы.

Стартовая диагностика (входная контрольная работа).

Делимость чисел.

Повторение. Действия с десятичными дробями. Обыкновенные дроби. Задачи на дроби. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений. Проценты.

Признаки делимости на 2. Признаки делимости на 10, на 5. Признаки делимости на 3. Признаки делимости на 9.

Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Взаимно простые числа. Нахождение наибольшего общего делителя (НОД). Наименьшее общее кратное (НОК). Нахождение наименьшего общего кратного.

Контрольная работа по теме «Делимость чисел».

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сокращение дробей способом разложения на множители. Приведение дробей к общему знаменателю. Нахождение общего знаменателя нескольких дробей.

Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Решение уравнений с использованием сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Решение задач на сложение и вычитание дробей.

Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание дроби из целого числа. Упрощение числовых и буквенных выражений со смешанными числами. Решение уравнений со смешанными числами. Решение задач на сложение и вычитание дробей.

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умножение дробей. Упрощение числовых и буквенных выражений. Решение задач на умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Решение задач на проценты и дроби. Упрощение выражение с использованием распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Деление смешанных чисел.

Нахождение числа по его дроби.. Дробные выражения. Упрощение различных дробных выражений.

Контрольная работа по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».

Учащиеся должны знать:

- определение простого и составного числа;
- определение основного свойства дроби;
- способы сокращения дробей;

- правила выполнения действий с обыкновенными дробями;
- последовательность выполнения действий в сложных примерах и дробных выражениях.

Учащиеся должны уметь:

- сокращать обыкновенные дроби;
- находить наименьший общий знаменатель двух и более дробей;
- записывать неправильные дроби в виде смешанных чисел и выделять целую часть дробного числа;
- производить все арифметические действия с обыкновенными дробями;
- упорядочивать дроби, приводить их к совершенному виду в результате выполнения действий;
- решать задачи с числовыми данными, выраженными обыкновенными дробями..

Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Конечная и бесконечная десятичная дробь. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Преобразование дробей. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Рациональные способы вычислений.

Контрольная работа по теме «Совместные действия с дробями».

Учащиеся должны знать:

- способы представления обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной.

Учащиеся должны уметь:

- записывать обыкновенную дробь в виде десятичной;
- выполнять все арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, выбирая рациональные способы вычислений

Отношения и пропорции.

Отношения. Нахождение отношений двух чисел в задачах. Составление отношений по условию задачи. Решение упражнений по теме «Отношения».

Пропорции. Основное свойство пропорции. Нахождение неизвестного члена пропорции. Прямая и обратная пропорциональные величины. Решение уравнений с помощью пропорций. Решение задач на проценты с помощью пропорции.

Масштаб. Решение задач. Длина окружности. Площадь круга. Решение задач на вычисление длины окружности и площади круга. Шар, его элементы.

Контрольная работа по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».

Учащиеся должны знать:

- определение пропорции;
- название членов пропорции;
- основное свойство пропорции.
- формулы длины окружности и площади круга;
- приближенное значение числа π .

Учащиеся должны уметь:

- решать задачи, пользуясь основным свойством пропорции.
- вычислять длину окружности и площадь круга, пользуясь формулами

Положительные и отрицательные числа

Координаты на прямой. Изображение точки на координатной прямой по заданным координатам. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел на координатной прямой. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Преобразование числовых и буквенных выражений с использованием сложения чисел с разными знаками. Решение уравнений с использованием сложения чисел с разными знаками. Вычитание отрицательных чисел. Вычитание чисел с разными знаками.

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение отрицательных чисел. Умножение чисел с разными знаками. Упрощение выражений. Деление отрицательных чисел. Деление чисел с разными знаками. Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Решение уравнений

Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+». Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-». Коэффициент. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. Упрощение выражений, содержащих подобные слагаемые.

Решение уравнений. Использование сочетательного закона при решении уравнений.

Составление уравнений по условию задач. Решение задач с помощью уравнений.

Контрольная работа по теме «Решение уравнений».

Учащиеся должны знать:

- определение рациональных, положительных и отрицательных чисел;
- правила действий с положительными и отрицательными числами;
- определение коэффициента;
- алгоритм решения линейных уравнений с одним неизвестным.

Учащиеся должны уметь:

- изображать точками на координатной прямой положительные и отрицательные числа;
- характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел;
- выделять модуль рационального числа;
- сравнивать рациональные числа;
- выполнять все арифметические действия с положительными и отрицательными числами;
- приводить подобные слагаемые;
- решать линейные уравнения с одним неизвестным;
- решать задачи с помощью уравнений

Координаты на плоскости

Перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра к прямой. Параллельные прямые. Построение параллельных прямых с помощью чертёжного треугольника и линейки. Координатная плоскость. Построение точек и фигур по заданным координатам на координатной плоскости. Столбчатые диаграммы. Графики. Исследование и чтение графиков. Построение простейших графиков.

Контрольная работа по теме «Координатная плоскость».

Учащиеся должны знать:

- названия параллельных и перпендикулярных прямых;
- части и структуру координатной плоскости;
- названия круговых и столбчатых диаграмм.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать на чертежах перпендикулярные и параллельные прямые;
- строить параллельные и перпендикулярные прямые на клетчатой бумаге;
- уметь строить фигуры по заданным координатам;
- читать и строить простейшие графики.

Итоговое повторение.

Признаки делимости. НОД и НОК чисел. Все действия с обыкновенными дробями. Пропорции. Решение уравнений и задач с помощью пропорции. Все действия с рациональными числами. Решение линейных уравнений.

Контрольная работа за учебный год.

Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБОУ школы-интерната № 31 Невского района Санкт-Петербурга. Текущий контроль успеваемости учащихся осуществляется в форме контрольных работ. Промежуточная аттестация по итогам учебных четвертей тоже проводится в форме контрольной работы, так же, как и промежуточная аттестация по итогам учебного года.

№	Контрольные работы	Четверть
1.	Стартовая диагностика.	I
2.	Контрольная работа по теме "Делимость чисел"	I
3.	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	I
5.	Контрольная работа за I четверть.	I
6.	Контрольная работа по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей".	II
7.	Контрольная работа по теме "Все действия с обыкновенными и десятичными дробями"	II
9.	Контрольная работа за II четверть.	II
10.	Контрольная работа по теме "Длина окружности и площадь круга"	III
11.	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	III
13.	Контрольная работа за III четверть	III
14.	Контрольная работа по теме "Решение уравнений"	IV
15.	Контрольная работа по теме "Координатная плоскость»	IV
16.	Контрольная работа за год.	IV

Реализация рабочей программы по математике с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется при наличии у обучающихся устройства, имеющего выход в интернет (компьютера, планшета, смартфона и пр.).

Информационно-коммуникативные средства, используемые при реализации рабочей программы по математике: социальная сеть "ВКонтакте", электронная почта, СМС-сообщения.

Метапредметные связи учебного предмета

Современная школа должна сформировать у слабослышащих обучающихся целостную картину мира, опирающуюся на понимание широты связей всех явлений и процессов, происходящих в мире.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей 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

Использование метапредметной технологии в преподавании математики дает возможность развивать мышления слабослышащих учеников. Суть такого подхода заключается в создании учителем особых условий, в которых обучающиеся могут самостоятельно, но под руководством учителя найти решение задачи, зачастую методом проб и ошибок.

Одним из направлений применения таких умений в математике является усиление прикладной направленности, т.е. появление целого пласта задач практической направленности. Формированию метапредметных компетенций на уроках математики способствует не только решение задач, но и следующие формы, методы и приёмы:

- интерактивные технологии;
- метод сотрудничества;
- методики проектирования;
- использование ИКТ;
- деятельностный подход;
- работа по алгоритму и др.

Формы учёта рабочей программы воспитания

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, слабослышащие обучающиеся осознают, что небрежное отношение к работе, отсутствие сосредоточенности при решении примеров, задач, осуществлении графических работ и др. обуславливает 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.

С учётом *принципа воспитывающего обучения* программный материал должен быть ориентирован на развитие у слабослышащих обучающихся положительных моральных и нравственных качеств. Учебный материал названного курса обладает значительным воспитательным потенциалом, в связи с чем должен использоваться для расширения кругозора обучающихся, развития культуры умственного труда, совершенствования навыков рациональной организации работы и др. К значимым факторам реализации принципа воспитывающего обучения относятся глубокое знание предмета учителем, интересное и доступное для обучающихся изложение материала.

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.

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующие организационные формы:

- специально разработанные занятия – событийные уроки, посвященные историческим датам и событиям, онлайн-экскурсии которые, расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают уважение к историческим личностям, людям науки, любовь к прекрасному;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: *интеллектуальных игр, дискуссий, групповой работы и работы в парах*, которые повышают познавательную мотивацию, дают возможность приобрести опыт ведения *конструктивного диалога*, учат *командной работе* и взаимодействию с другими обучающимися.
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (*программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции* и др.);
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей *через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей*;
- использование визуальных образов (*предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока*);
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний (*социо-игровая режиссура урока, наличие двигательной активности на уроках*), налаживанию *позитивных межличностных отношений в классе*, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (*сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха*);
- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, *дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи*, возможность проведения некоторых уроков *силами самих учеников*;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими *индивидуальных и групповых исследовательских проектов*, что даст школьникам возможность приобрести *навык самостоятельного решения* теоретической проблемы, *навык генерирования* и оформления *собственных идей*, *навык уважительного отношения к чужим идеям*, оформленным в работах других исследователей, *навык публичного выступления* перед аудиторией, *аргументирования и отстаивания своей точки зрения* (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, форумах, авторские публикации в изданиях выше школьного уровня, авторские проекты, изобретения, получившие общественное одобрение, успешное прохождение социальной и профессиональной практики);

Игровая деятельность, направленная на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала школьников, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде, сделает школьный урок *более интересным и запоминающимся*.

Важна *интеграция* урока с различными формами воспитательной деятельности, реализуемых в классе, в кружках и секциях, в детских общественных объединениях, в системе внешкольной деятельности.

У обучающихся развиваются навыки *сотрудничества, коммуникации, социальной ответственности, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы; воспитывается ценностное отношение к миру*.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики дает возможность слабослышащим обучающимся достичь следующих результатов развития:

- в личностном направлении:

1) *в ценностно-ориентационной сфере*: чувство гордости за российскую математическую науку, представление о ней, как о сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; трудолюбие, целеустремленность и гуманизм.

2) *в трудовой сфере*: готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.

3) *в познавательной сфере*: умение излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

- в метапредметном направлении:

1) первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники;

2) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения учебных проблем;

3) умение понимать и использовать в различных ситуациях математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы);

4) понимание сущности алгоритмов и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

- в предметном направлении:

1) *в ценностно-ориентационной сфере*: уметь планировать способы деятельности, используя практические стороны математического образования, а также формировать его духовную составляющую - интеллектуальное развитие человека, формирование характера и общей культуры.

2) *в трудовой сфере*: уметь проводить практические измерения и вычисления, пользоваться инструментами для построений.

3) *в познавательной сфере*: овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания курса, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, единица измерения), как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики; умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; развитие представлений о числе, овладение навыками устных и письменных вычислений; умение применять изученные методы для решения задач их смежных дисциплин с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера.

4) *в сфере безопасности жизнедеятельности*: уметь использовать полученные знания в повседневной жизни (в быту, в окружающей среде).

Примерные виды деятельности обучающихся:

- обсуждение рассматриваемых понятий, формулирование правил;
- выделение (в соответствии со словесной инструкцией) и словесное обозначение изображённых объектов;
- выполнение графических работ (по словесной инструкции, образцу, по аналогии и др.);
- выполнение вычислений в устной и письменной формах;
- составление плана и обсуждение способа решения задачи;
- обсуждение и вывод формул (формулы пути и др.), значений входящих в неё букв; нахождение по формуле указанных данных;
- построение логических цепочек при доказательстве и диалоге и др.

Система оценки достижения планируемых результатов

Оценивание результатов обучения по предмету «Математика» в основной школе проводится с помощью различных форм стартовой, текущей и промежуточной диагностики: опрос, контрольная работа, тестирование, проектная работа, устное сообщение (доклад) и другое. График и содержание диагностик разрабатывается учителем самостоятельно. Критерии оценки должны предусматривать особенности речевого развития глухих обучающихся (наличие в их речи аграмматизмов и речевых ошибок, недостатки произносительной стороны речи), а также своеобразие развития психических функций (мышления, памяти, восприятия, воображения).

При разработке контрольно-измерительных средств для глухих обучающихся необходимо учитывать слухоречевые возможности обучающихся и максимально адаптировать материал в части формы и содержания (инструкции к заданиям, вопросы, выборочные ответы). Рекомендуется также увеличение времени на выполнение контрольной или практической работы.

Стартовая диагностика проводится с целью оценить уровень остаточных знаний за предшествующий период обучения математике, она позволяет установить готовность обучающихся к освоению программного материала по математике в основной школе и уровень развития универсальных учебных действий. В стартовую диагностику могут быть включены задания на решение примеров и задач, на выполнение чертежа или рисунка.

Текущая диагностика осуществляется в процессе освоения обучающимися каждой темы и тематического раздела в целом. Она может проводиться в виде опросов, выполнения проверочных и самостоятельных работ, заданий и других видов диагностики, организуемых учителем. Основная функция текущей проверки заключается в обучении,

контроле усвоения учебного материала и диагностировании знаний и умений, приобретённых обучающимися.

Промежуточная диагностика позволяет установить уровень освоения обучающимися программного материала по математике на конец учебного года. Данная работа может включать в себя задания предметного, метапредметного и личностного плана, что позволяет отследить сформированность у учащихся уровень развития УУД.

Тематическое планирование

6 класс (2-й год обучения на уровне ООО)		
Кол-во часов	Тема, раздел	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
9	Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	<p>Адаптированные учебные презентации, созданные учителем</p> <p>https://resh.edu.ru Российская электронная школа</p> <p>http://www.uchportal.ru/ Учительский портал</p> <p>http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам</p> <p>http://school-collection.edu.ru Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6850/start/235781/</p>
4	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости.	
60	Дроби.	
13	Выражения с буквами.	
7	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости.	
44	Положительные и отрицательные числа.	
2	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве.	
31	Обобщение и систематизация изученного материала.	

Календарно-тематический план

В календарно-тематическом плане отражено количество часов с учетом реальных условий прохождения учебной программы: сокращение количества часов из-за праздничных дней (4 ч), которое компенсируется за счет уплотнения часов, отведенных на повторение материала.

I четверть							
№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	ЭЦОР	К-во часов	Сроки	
						План	Факт
1.	Повторение изученного в 5-м классе. Действия с десятичными дробями. Стартовая диагностика (входная контрольная работа).	Выполнять действия с многозначными числами и десятичными дробями, производить проверку вычислений.		https://skysmart.ru/article/s/mathematic/slozhenie-i-vychitanie-desyaticnyh-drobej https://yandex.ru/video/preview/?filmId=3750992978364812844&from=tabbbar&parent-reqid=1655718785358038-6632442560988252491-sas5-9955-451-sas-17-balancer-8080-BAL-1525&text	5	<i>Сентябрь</i> 1,4,5,6,7	
2.	Делимость чисел Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3 Простые и составные числа. Разложение на простые	Знать простые числа в пределах 20. Уметь раскладывать числа на простые множители, находить н.о.к. двух и более чисел.	Простое число. Составное число. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.	Мультимедийные презентации по теме. http://spacemath.xyz/nod_i_nok/ https://skysmart.ru/article/s/mathematic/razlozhenie-chisel-na-prostye	1 1 1 1	8 11 12 13	

	множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.			mnozhiteli	1 1 1 1	14 15 18 19	
3.	Контрольная работа по теме «Делимость чисел»				1	20	
4.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Основное свойство дроби Применение основного свойства дроби Сокращение дробей Сокращение дробей способом разложения на множители.	Уметь сокращать обыкновенные дроби	Я сократил дробь на ...	Мультимедийные презентации по теме. https://zaochnik.com/spravochnik/matematika/dejstvitelnye-ratsionalnye-irrationalnye-chisla/osnovnoe-svoystvo-drobi	1 2 1	21 22,25 26	
5.	Приведение дробей к общему знаменателю. Нахождение общего знаменателя нескольких дробей.	Уметь приводить дроби к наименьшему общему знаменателю	Я нашел н.о.з. Я привел дроби к наименьшему общему знаменателю.	https://yandex.ru/video/preview/?text=Сокращение%20дробей.%20Сокращение%20дробей%20способом%20разложения%20на%20множители.&path=yandex_search&parent-reqid=1655797812823410-16984281023300162466-vla1-2565-vla-17-balancer-8080-BAL-	1	27	

				5060&from_type=vast&filmId=4305496246785370113			
6.	Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Уметь сравнивать десятичные дроби. Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби, решать задачи с числовыми данными, выраженными обыкновенными дробями.	Я нашел н.о.з. и сравнил дроби. Я нашел сумму (разность) дробей (смешанных чисел).		1 4	28 29 <i>Октябрь:</i> 2,3,4	
7.	Решение уравнений с использованием сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Решение задач на сложение и вычитание дробей.	Решать уравнения с дробями.	Я решил уравнение. Я нашел корень уравнения.	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/articles/mathematic/reshenie-uravnenij-s-drobyami	2	5,6	
8.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».				1	9	
9.	Сложение и вычитание смешанных чисел Вычитание дроби из целого числа Решение уравнений со смешанными числами. Решение задач.	Уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел. Уметь вычитать дробь из единицы и других целых чисел. Уметь решать уравнения и задачи со смешанными	Я выполнил сложение(вычитание) смешанных чисел	Сложение и вычитание смешанных чисел Вычитание дроби из целого числа. Решение уравнений со смешанными числами. Решение задач.	4	10,11 12,13	

		числами.					
10.	Умножение обыкновенных дробей. Умножение дробей и смешанных чисел. Упрощение числовых выражений. Упрощение буквенных выражений. Решение задач на умножение дробей.г	Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей, выполнять необходимые преобразования дробей, упрощать результаты действий.	Я выполнил действия с дробями. Я записал результат в виде смешанного числа. Я сократил результат выполнения действий	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/articles/mathematic/umnozhenie-drobezj https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/effektivnye-kursy/uproschenie-vyrazheniy-poryadok-vypolneniya-deystviy-chast-1-pravila-uproscheniya-vyrazheniy	5	16,17,18 19,20	
11.	Контрольная работа за I четверть. Работа над ошибками.				2	24,25	
12.	Повторение материала четверти.				3	23,26 27	
				I четверть, итого:	41		
II четверть							
1.	Нахождение дроби от числа. Решение задач на нахождение дроби от числа.			Мультимедийные презентации по теме. https://urok.1sept.ru/articles/655641	1	<i>Ноябрь:7</i>	

2.	Распределительное свойство умножения. Упрощение выражение с использованием распределительного свойства умножения.	Уметь решать примеры, используя распределительное свойство умножения.	Я решил пример удобным способом.	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/article/s/mathematic/svoystva-umnozheniya-i-deleniya	1	8	
3.	Взаимно обратные числа. Нахождение числа обратного данному.	Уметь находить число, обратное данному.	Взаимно обратные числа.	https://skysmart.ru/article/s/mathematic/vzaimno-obratnye-chisla	1	9	
4.	Деление дробей. Правило деления дробей. Деление смешанного числа на дробь. Деление смешанных чисел.	Выполнять деление обыкновенных дробей, выполнять необходимые преобразования дробей, упрощать результаты действий.	Я выполнил действия с дробями. Я записал результат в виде смешанного числа. Я сократил результат выполнения действий.	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/article/s/mathematic/delenie-drobej	5	10,13,14 15,16	
5.	Нахождение числа по его дроби.	Уметь находить число по данному значению его дроби.	Я нашел число по его дроби. Я заменил проценты дробью.		1	17	
6.	Дробные выражения.	Упрощать дробные выражения, находить их значение.	Дробное выражение. Знак деления обозначен чертой.	Мультимедийные презентации по теме.	1	20	
7.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление дробей»				1	21	
8.	Совместные действия с обыкновенными дробями с разными знаменателями. Упрощение различных дробных	Уметь производить все арифметические действия с обыкновенными дробями.	Выражение, записанное в виде дроби. Дробная черта –	Мультимедийные презентации по теме. https://wika.tutoronline.ru/matematika/class/5/upr	5	22,23,24 27,28	

	выражений Решение примеров в несколько действий. Решение задач с дробями.		знак деления	oshheniya-algebraicheskikh-vyrazhenij			
9.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Конечная и бесконечная десятичная дробь. Периодические десятичные дроби. Преобразование дробей. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Представлять обыкновенную дробь в виде десятичной. Записывать, сравнивать, округлять бесконечные десятичные дроби. Выполнять все действия с дробями, преобразовывая их для рациональных вычислений.	Бесконечная десятичная дробь. Я округлил бесконечную дробь до десятых (до сотых, ...). Я записал обыкновенную дробь в виде десятичной. Я обратил дроби в десятичные и решил пример.	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/articles/mathematic/kak-perevesti-drob-v-desyatichnuyu https://foxford.ru/wiki/matematika/sovmestnye-dejstviya-s-obyknovennymi-i-desyaticnymi-drobyami	6	29,30 <i>Декабрь:</i> 1,4,5,6	
10.	Контрольная работа по теме « Все действия с обыкновенными и десятичными дробями».				1	7	
11.	Пропорция. Проценты. Решение задач. Отношение двух чисел. Пропорция. Члены пропорции. Основное свойство пропорции. Решение уравнений и задач с	Уметь находить неизвестный член пропорции, пользуясь основным свойством пропорции. Решать задачи способом составления и решения пропорции	Отношение двух чисел. Пропорция. Крайние и средние члены пропорции. Я составил и решил пропорцию.	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/articles/mathematic/chto http://spacemath.xyz/reshenie-zadach-s-pomoshhyu-proporcii/	1 1 1 1	8 11 12 13	

	помощью пропорции.			takoe-proporcija	4	14,15 18,19	
12.	Контрольная работа за II четверть. Работа над ошибками.				2	20,21	
13.	Повторение материала четверти.				6	22,25 26,27 28,29	
				II четверть, итого:	39 (80)		
III четверть							
1.	Повторение. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение примеров и задач.				3	<i>Январь:</i> 9,10,11	
2.	Масштаб. Решение задач.	Уметь пределение расстояния по карте	Масштаб		2	12,15	
3.	Длина окружности. Площадь круга. Решение задач на вычисление длины окружности и площади круга	Знать формулы длины окружности и площади круга, уметь производить вычисления по формулам.	Формулы длины окружности и площади круга. Число π .	Мультимедийные презентации по теме. https://interneturok.ru/les/son/matematika/6-klass/otnosheniya-i-proporcii/dlina-okruzhnosti-ploschad-kruga	5	16,17 18,19 22	
4.	Шар, его элементы	Знать элементы шара	Шар, сфера		1	23	

5.	Контрольная работа по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».				1	24	
6.	Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа. Координаты на прямой. Изображение точки на координатной прямой по заданным координатам. Противоположные числа. Модуль числа.	Читать и показывать на координатной прямой положительные и отрицательные числа. Уметь называть и показывать на числовой прямой противоположные числа. Уметь находить модуль рационального числа.	Координатная прямая. Положительные числа. Отрицательные числа. Справа (слева) от нуля. Единичный отрезок. Рациональные числа. Я нашел модуль числа. Из двух отрицательных чисел меньше то, модуль которого больше.	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/article/s/mathematic/chto-takoe-racionalnye-chisla http://spacemath.xyz/module_chisla/	4	25,26 29,30	
7.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками.	Выполнять сложение и вычитание с положительными и отрицательными числами, применять законы сложения. Уметь складывать несколько чисел с разными знаками.	Чтобы сложить два числа с одинаковыми (разными) знаками, надо найти сумму (разность) их модулей и поставить перед ней знак «минус» (знак	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/article/s/mathematic/slozhenie-chisel-s-raznymi-znakami http://spacemath.xyz/bukvennye-vyrazheniya/ https://nauka.club/matem	2 4	31 <i>Февраль:</i> 1 2,5 6,7	

	Преобразование числовых и буквенных выражений с использованием сложения чисел с разными знаками. Решение уравнений. Вычитание положительных и отрицательных чисел.		большого модуля).	atika/slozhenie-i-vychitanie-polozhitelnykh-i-otritsatelnykh-chisel.html	2 1 5	8,9 12 13,14,15 16,19	
8.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».				1	20	
9.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел Умножение отрицательных чисел. Умножение чисел с разными знаками. Деление отрицательных чисел. Деление чисел с разными знаками. Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач.	Уметь выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Применять правила умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач.	Я умножил(разделил) числа с одинаковыми(разными) знаками.	Мультимедийные презентации по теме. https://skysmart.ru/articles/mathematic/kak-umnozhat-otricatelnye-chisla https://math-prosto.ru/ru/pages/otric/otric4/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/racionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-racionalnykh-chisel-13776/re-ab2b0000-757d-4b94-8c8d-edc6cfe7d12a	2 3 1 2 3	21,22 26,27,28 29 <i>Матр:</i> 1,4 5,6,7	
10.	Рациональные числа Свойства действий с рациональными числами.	Выполнять все действия с дробями, преобразовывая их для	Рациональные числа.	https://budu5.com/manual/chapter/3643	4	11,12 13,14	

		рациональных вычислений.					
11.	Контрольная работа за III четверть Анализ и работа над ошибками.				2	19,20	
12.	Повторение материала четверти.				4	15,18,21 22	
				III четверть, итого	52		
					(132)		
IV четверть							
1.	Решение уравнений Раскрытие скобок. Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+», «-» Коэффициент. Нахождение числового коэффициента выражений. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.	Определять коэффициент, приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Уметь раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые. Решать уравнения с одним неизвестным. Решать задачи способом составления уравнения.	Я раскрыл скобки. Подобные слагаемые. Привести подобные слагаемые. Я составил уравнение и решил задачу.	https://skysmart.ru/article/s/mathematic/raskrytie-skobok https://ladle.ru/education/matematika/6class/koefficient https://yandex.ru/video/preview/?text=Подобные%20слагаемые.%20Приведение%20подобных%20слагаемых.&path=yandex_search&parent-reqid=1655799892017805-1328713709400744478-vla1-2565-vla-l7-balancer-8080-BAL-2518&from_type=vast&filmId=11580802821935927339	2 1 3 4 2	<i>Апрель:</i> 3,4 5 8,9,10 11,12 15,16 17,18	

2.	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».				1	19	
3.	Координаты на плоскости Перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра к прямой. Параллельные прямые. Построение параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Координатная плоскость. Построение точек по заданным координатам на координатной плоскости. Построение различных фигур на координатной плоскости.	Чертить перпендикулярные и параллельные прямые на нелинованной бумаге. Строить точки и фигуры на координатной плоскости по заданным координатам . Строить столбчатые диаграммы. Уметь читать простейшие графики.	Перпендикулярные прямые, параллельные прямые. Координата точки, координатная плоскость. Диаграмма.	Мультимедийные презентации по темам. https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2015/10/26/koordinaty-na-ploskosti-6-klass https://mathematics-repetition.com/6-7-2-postroenie-totchek-v-koordinatnoy-ploskosti/ https://yandex.ru/video/preview/?filmId=248370418530515548&from=tabbar&parent-reqid=1655800016731590-7740064953174867819-vla1-2565-vla-l7-balancer-8080-BAL-7515&text=Построение+различных+фигур+на+координатной+плоскости.	1 1 1 1 2	22 23 24 25 26,27	
4.	Столбчатые диаграммы. Построение диаграмм. Графики. Исследование и чтение графиков. Построение			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/conspect/315614/	1 2	Май:2 3,6	

	простейших графиков.						
5.	Контрольная работа по теме «Координатная плоскость».				1	7	
6.	Итоговое повторение Действия с обыкновенными дробями и десятичными дробями, в том числе совместные. Пропорции. Решение уравнений и задач с помощью пропорции Действия с рациональными числами Решение уравнений и задач.			Мультимедийные презентации по темам.	3	8,13,14	
					2	15,20	
					2	21,22	
					2	23, 24	
7.	Контрольная работа за год.				1	16	
8.	Анализ контрольных работ и работа над ошибками.				1	17	
				IV четверть, итого:	34		
				Всего за год:	166		

ПОДХОДЫ К ОЦЕНИВАНИЮ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6 класс (2-й год обучения на уровне ООО)

Стартовая диагностика (входное оценивание) проводится в виде контрольной работы.

Данная работа позволяет оценить уровень остаточных знаний за прошлый учебный год по предмету «Математика». Кроме того, диагностика данного вида позволяет установить готовность обучающихся к освоению программного материала по математике в 6 классе.

На выполнение работы по математике даётся 45 минут. Работа содержит 12 заданий. Все задания представлены в трех блоках: в первом блоке А необходимо выбрать верный ответ; во втором блоке В следует произвести вычисления; в третьем блоке С потребуется решить задачи.

Примерное содержание заданий

А 1. В каком случае числа записаны в порядке возрастания?

1) 5,018; 51,08; 508,1;

2) 508,1; 5,018; 51,08;

3) 508,1; 51,08; 5,081

А2. Сколько метров составляет четверть километра?

1) 200; 2) 25; 3) 250

А3. Сумма чисел 3,2 и 1,24 равна:

1) 4,26; 2) 1,54; 3) 4,44

А4. Разность чисел 7 и 3,6 равна:

1) 10,6; 2) 4,4; 3) 3,4

А5. Вычислите: $2,4 : 4 \cdot 10$

1) 0,6; 2) 6; 3) 60

А6. Решением уравнения $4 \cdot x = 2$ является число:

1) 1,5; 2) 2; 3) 0,5

В1. Упростите выражение $3x - (2 - x)$.

В2. Груши при сушке теряют 70 % своей массы. Сколько килограммов сушеных груш получится из 280 кг свежих?

С1. Какую цифру можно подставить вместо * в записи числа $74*36$, чтобы полученное число делилось на 6?

С2. Саша отдал 5 своих значков брату, а половину оставшихся значков – сестре. После этого у него осталось 6 значков. Сколько значков было у Саши?

Оценивание контрольной работы

За каждое верно выполненное задание начисляется по 1 баллу в блоке А, по 2 балла в блоках В и С. Если задание не выполнено или выполнено неверно – 0 баллов. Максимальное количество баллов может составлять 16, которые переводятся в традиционную оценочную шкалу:

– «отлично» – 14-16 баллов;

– «хорошо» – 10-13 баллов;

– «удовлетворительно» – 6-9 баллов;

– «неудовлетворительно» – 0-5 баллов.

Текущая диагностика

Текущая проверка осуществляется в процессе освоения обучающимися каждой темы. Она проходит в виде опросов, выполнения самостоятельных работ. Кроме того, по циклу изученных тематических разделов учитель организует контрольные работы, указанные в программе.

Примерное содержание заданий

1. Найдите значение выражения

$$3\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} + 9,54 \\ \hline 5,1 - 2,8$$

2. Решите уравнение: $x - \frac{3}{7}x = 2,8$.

3. В первый час автомашина прошла 27% намеченного пути, после чего ей осталось пройти 146км. Сколько километров составляет длина намеченного пути?

4. За два дня было вспахано 240 га. Во второй день вспахали $\frac{7}{9}$, что было вспахано в первый день. Сколько гектаров земли было вспахано в каждый из этих дней?

5. На опытном участке капуста занимает $\frac{2}{7}$ участка, картофель $\frac{1}{4}$ оставшейся площади, а остальные 42 га были засеяны кукурузой. Найдите площадь всего опытного участка.

Оценивание контрольной работы

Ответ оценивается отметкой «5», если

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не явилось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два-три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если

- допущено более одной ошибки или более двух-трёх недочётов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Промежуточная диагностика

Промежуточный контроль позволяет установить уровень освоения обучающимися программного материала по математике на конец учебного года. Время выполнения работы – 45 минут.

Примерное содержание заданий

Базовый уровень

1. Найдите значение выражения: $4,6 - 12,3 + 8,5 - 1,9$

2. Найдите неизвестный член пропорции: $1,3 : 3,9 = x : 0,6$.

3. Засеяли 20 Га поля пшеницей. Найдите площадь поля, если пшеницей засеяли 80 % поля.

4. В первом ящике в 5 раз больше мандаринов, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 25 кг мандаринов, а во второй положили еще 15 кг, то в обоих ящиках мандаринов стало поровну. Сколько килограммов мандаринов было в каждом ящике сначала?

5. Найдите координаты точки пересечения отрезков AC и KP, если

A (-4; -1), C (4; 3), K(-3; 2), P (3; 0).

Повышенный уровень

1. Решите уравнение: $4(3 - x) - 11 = 7(2x - 5)$.

2. Найдите значение выражения:

$$\left(3\frac{2}{3} - 1\frac{2}{7} * 5\frac{4}{9}\right) : |-2,5|$$

Высокий уровень

1. Сумма трех чисел равна 24,6. Второе число составляет 48% от первого числа, а третье число составляет $\frac{1}{3}$ второго числа. Найдите каждое из трёх чисел.

Оценивание контрольной работы

Задания базового уровня оцениваются в 1 балл, задания повышенного уровня – 2 балла, задание высокого уровня – 3 балла. Если задание не выполнено или выполнено неверно – 0 баллов. Максимальное количество баллов может составлять 12, которые переводятся в традиционную оценочную шкалу:

- «отлично» – 10-12 баллов;
- «хорошо» – 7-9 баллов;
- «удовлетворительно» – 4-5 баллов;
- «неудовлетворительно» – 0-3 балла.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные методические требования

На уроках учебного предмета «Математика» стоит специальная задача. Она заключается в развитии у обучающихся с нарушенным слухом речи и словесно-логического мышления на основе содержания данного курса. В этой связи требуется создание условий для накопления обучающимися специальных терминов, метаматематических понятий, лексики, выражающих временные и пространственные отношения, и т.д. У обучающихся должно осуществляться развитие общеучебных умений: наблюдать за объектами изучения, выделять их существенные признаки, сравнивать, обобщать, делать выводы и доступно о них рассказывать.

Следует обеспечить многократное повторение программного материала, последовательно усложняя и раскрывая новые элементы содержания того или иного раздела (темы).

Коррекционная работа осуществляется на каждом уроке, предусматривает использование специальных приёмов, обходных путей обучения. При анализе условия задачи обучающимся следует оказывать специальную помощь: условие задачи дробится на короткие смысловые отрезки, к каждому из которых задается вопрос; учитель организует обсуждение предстоящей деятельности; при необходимости осуществляется лексический разбор и запись специальных понятий и терминов. Затем условие задачи читается полностью. Обучающиеся обсуждают последовательность решения задачи.

Особое значение придается формированию умения выделять главную мысль в прочитанном или прослушанном (воспринятом на слухозрительной основе) тексте, условия задачи или задания. В случае затруднения понимания обучающимися речевого материала, предъявленного в словесной форме при широком применении современных образовательных средств и сурдопедагогических технологий, возможно использованием **жестовой речи** с обязательным повторением данного материала учителем и обучающимся устно или письменно. Если на уроке обучающийся с нарушенным слухом не может самостоятельно выразить свои мысли в словесной форме, он может использовать в помощь отдельные жесты (жестовую речь) при обязательном воспроизведении учителем данного материала в словесной форме, затем данным обучающимся и всеми обучающимися класса в устной и /или письменной форме

Для улучшения понимания математической информации необходимо использовать задания, направленные на развитие умения ориентироваться в пространстве и на плоскости (лабиринты, схемы, перерисовывание фигур по точкам и др.), обеспечить формирование умения делать умозаключения (исключение лишнего, обобщение по видовому понятию, добавление искомого и пр.).

Следует переформулировать сложные и многоступенчатые инструкции к заданиям, разбивать формулировки на отдельные смысловые части, уточнять недостаточно понятные обучающимся термины.

При организации процедур стартового, текущего и промежуточного мониторинга требуется соблюдения условий, связанных с внесением отдельных изменений – в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с нарушенным слухом. Данные изменения включают:

- изменение при наличии объективной необходимости временного режима выполнения контрольной (иной проверочной) работы – в зависимости от индивидуальных особенностей здоровья обучающихся. Это выражается в увеличении времени на выполнение работы, в предоставлении возможности для отдыха и др.;

- обязательную проверку точности понимания обучающимися содержания словесных инструкций к заданиям;

- адаптацию предлагаемого обучающемуся тестового (контрольно-оценочного) материала, включая использование устных и письменных инструкций, упрощение многословные и / или сложных словесных формулировок;

- специальную психолого-педагогическую помощь (на этапах принятия, выполнения учебного задания и контроля результативности), дозируемую исходя из индивидуальных особенностей здоровья обучающегося, направленную на создание и поддержание эмоционального комфортного климата во время проведения оценочных мероприятий.

Повторение изученного материала на уроках математики проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счёт;
- математический диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы и др.

На уроках математики реализуется специальное требование, предъявляемое к восприятию обращённой речи (на слухозрительной основе или на слух) и к оформлению обучающимися своих словесных высказываний (на каждом уроке осуществляется контроль за произношением и исправление допускаемых ошибок).

Основным способом восприятия устной речи обучающимися на уроках является слухозрительный (при использовании соответствующих средств звукоусиления).

На уроках целенаправленно осуществляется развитие словесной речи в устной и письменной формах, навыков устной коммуникации.

Объяснение учебного материала учителем осуществляется, прежде всего, на основе словесной речи – устной и письменной при обязательном применении современных образовательных средств, в том числе, цифровых, а также методических приемов, способствующих пониманию обучающимися с нарушениями слуха нового речевого материала (например, показ иллюстрации, предметов и др., подбор из числа знакомых обучающимся синонимов к новым словам и словосочетаниям, синонимических выражений к новым фразам).

На уроках обязательно проводятся упражнения, связанные с восприятием на слух и вниманием, достаточно естественным воспроизведением тематической и терминологической лексики учебной дисциплины, а также лексики, связанной с организацией учебной деятельности. Этот речевой материал обязательно отражается (подчеркивается, выделяется цветом) при планировании уроков, проектируется на основе индивидуально-дифференцированного подхода, учитывающего слухоречевое развитие каждого обучающегося.

Правильно организованная работа по развитию у обучающихся речевого слуха, слухозрительного восприятия речи и ее воспроизведения, чередование различных видов восприятия ими устной речи (слухозрительного и слухового) мобилизует их внимание, способствует продуктивной учебной деятельности на уроке, более прочному запоминанию речевого материала, в дальнейшем – его использованию в разных видах учебной и внеурочной деятельности.

Рекомендуемое материально-техническое сопровождение (оборудование)

- звукоусиливающая аппаратура коллективного пользования;
- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер с выходом в интернет;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;

– демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);

– демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.

Приложение 1

Разговорная речь.

1. Умение использовать в устной и письменной речи ранее усвоенные речевые конструкции, умение строить новые высказывания по образцу ранее отработанных, умение участвовать в беседе, реагируя на предшествующие высказывания и дополнять информацию.

Я не успел запомнить. Повторите, пожалуйста. Я не понял тебя, повтори, пожалуйста.

Правильно ли я вас понял?

Я хочу повторить, чтобы лучше запомнить (чтобы правильно написать, чтобы не сделать ошибку).

Я хочу уточнить, правильно ли я тебя понял. Я хочу добавить, что ...

... сказала, что ... Я хотел бы добавить, что ...

Я согласен с ..., но мне кажется, что ...

Ребята сказали, что ... Они забыли сказать о ... Из этого можно сделать вывод, что ...

2. Умение развернуто отвечать на вопросы в учебнике по пройденному материалу, аргументировать ответы и приводить примеры, подтверждающие высказанную мысль.

Я думаю, что ... Мне кажется, что ... По- моему, ... На мой взгляд, ...

Я хочу сказать (объяснить, добавить, возразить, подтвердить), что ...

3. Выражение собственного отношения к сказанному.

Я (не) согласен (с кем?). Я придерживаюсь такого же (иного) мнения.

Я не разделяю мнение (кого?). У меня такая же (иная) точка зрения.

4. Мотивация отношения к сказанному.

Я так думаю, потому что ...

Я так считаю, потому что ...

Мне так кажется, потому что ...

5. Употребление в речевых конструкциях глаголов говорения:

сказал, ответил, спросил, подтвердил, возразил, сообщил, добавил и др

6. Выражение просьбы, благодарности.

У меня не получается, помогите мне, пожалуйста.

Проверьте, пожалуйста, мою работу.

Спасибо за помощь.

Приложение 2

Лист коррекции рабочей программы.

№ п /п	Тема, дата пропущенных уроков	Количество часов по теме		Причина пропущенных уроков	Изменения в КПП, форма коррекции, дата
		План	Факт		