

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области,  
реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы  
Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»

ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»

---

Согласована:  
протокол заседания ЭМС  
от 09.06.2022г.

Утверждена:  
приказ № 61.2 от 09.06.2022г.

**Рабочая программа**  
**по алгебре для обучающихся 10а класса**  
**на 2022-2023 учебный год**

Составитель: Князева Е.А.  
учитель ВКК

Екатеринбург, 2022 г.

## Пояснительная записка

Примерная рабочая программа (далее – Программа) по предмету «Математика» адресована глухим обучающимся, получающим основное общее образование.

Рабочая программа по предмету «Алгебра» для 10 класса составлена в соответствии с

- Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ)
- Приказом Минобрнауки РФ от 17.02.2010 №1879 "Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования".
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования для обучающихся с нарушениями слуха (вариант 2.1.)
- Учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для слабослышащих и позднооглохших обучающихся.
- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ № 26 от 10 июля 2015 г. «Об утверждении СанПин 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ»
- Программой алгебре «Алгебра 9 класс» под редакцией Колягин Просвещение, 2015г.
- Рабочей программой воспитания ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»».

В связи с психофизическими особенностями обучающихся ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» и длительностью обучения, в программу данного курса были внесены изменения: увеличено количество часов на усвоение некоторых тем, пролонгированы сроки освоения программы.

**Цель** учебной дисциплины 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**, решаемые в рамках программы курса «Математика»:

- формирование умений производить устные и письменные вычисления с целыми положительными числами в пределах 100000;
- формирование умений анализировать действительность, выделяя значимые для математического анализа параметры;
- развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать математические факты;

- развитие познавательных способностей;
- развитие основ словесно-логического, знаково-символического и алгоритмического мышления, формирование системы простых обобщений, развитие пространственного воображения и мышления;
- активизация навыков устной речи, усвоение специфической (математической) терминологии, накопление словаря, коррекция произносительной стороны речи;
- целенаправленное общее и речевое развитие глухих школьников, создающее основу для успешного овладения детьми учебным материалом, способствующее коррекции недостатков психофизического развития;
- становление социально значимых личностных качеств через формирование системы универсальных учебных действий.

### **Общая характеристика учебного предмета "Математика"**

Алгебра для обучающихся 10 класса нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

### **Место курса «Алгебра» в учебном плане ЦПМСС «Эхо»**

Программа разработана в соответствии с учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для обучающихся с нарушенным слухом и рассчитана на 99 учебных часов в год при изучении алгебры по 3 часа в неделю. Продолжительность учебного года в 10 классе составляет 33 учебные недели. Продолжительность урока в 10 классе составляет 40 минут.

## Планируемые результаты изучения курса «Алгебра»

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты	Метапредметные (познавательные, регулятивные, коммуникативные) результаты	Предметные результаты
<p><b>1. <u>Гражданское воспитание:</u></b>                      - готовность и стремление к сотрудничеству со сверстниками на основе коллективной творческой деятельности и в различных социальных ситуациях;                      - осознание правил и норм поведения и взаимодействия со взрослыми и сверстниками (класс, школа, семья) и в общественных местах;                      - умение выражать своё отношение к результатам собственной и чужой деятельности;</p> <p><b>2. <u>Патриотическое воспитание:</u></b>                      - ощущение себя сопричастным общественной жизни (на уровне школы, семьи, города, страны), формирование чувства гордости за свою страну;</p> <p><b>3. <u>Духовно-нравственное воспитание:</u></b>                      - развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;</p> <p><b>4. <u>Эстетическое воспитание:</u></b>                      - развитие и проявление этических чувств (доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, сопереживания удачам/неудачам одноклассников);                      - формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.</p> <p><b>5. <u>Физическое воспитание:</u></b>                      - формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;                      - формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.</p> <p><b>6. <u>Трудовое воспитание:</u></b>                      - понимание значения и ценности трудовой деятельности человека;                      - стремление к организованности и аккуратности, проявлению учебной дисциплины;</p> <p><b>7. <u>Экологическое воспитание:</u></b></p>	<p>- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;</p> <p>- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p> <p>- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</p> <p>- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</p>	<p>- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;</p> <p>- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;</p> <p>- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;</p> <p>- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения за-</p>

<p>- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умения включаться в разнообразные повседневные бытовые и школьные дела);</p> <p><b>8. Ценности научного познания:</b></p> <p>- принятие и освоение социальной роли обучающегося, положительное отношение к школе, к учебной деятельности;</p> <p>- стремление к использованию приобретенных знаний и умений и любознательность;</p> <p>- умение вступать в словесное общение в связи с решением задач учебной и внеурочной деятельности и в связи с возникающими жизненными ситуациями;</p> <p>- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органическом единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.</p>	<p>нимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <p>- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p>	<p>дач из различных разделов курса;</p> <p>- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях.</p>
--	---	---

### Воспитательная составляющая учебного предмета.

Основные направления воспитательной деятельности:

1. Гражданское воспитание;
2. Патриотическое воспитание;
3. Духовно-нравственное воспитание;
4. Эстетическое воспитание;
5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
6. Трудовое воспитание;
7. Экологическое воспитание.
8. Ценности научного познания.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией
  - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
  - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

– применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

– включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

– организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

– инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает 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.

### **Коррекционная направленность курса «Алгебра»**

- Побуждение к речевой деятельности, умение достаточно полно и логично выразить свои мысли в соответствии с задачами, установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и действием.
- Формирование способности воспринимать речевой материал слухозрительно, использовать его в самостоятельной речи, реализуя при этом свои произносительные возможности,
- Максимальное использование сохранных анализаторов ребёнка.
- Разделение речевой деятельности на отдельные составные части, элементы, позволяющие осмысливать их во внутреннем отношении друг к другу.
- Развитие внимания (устойчивости, переключаемости с одного вида деятельности на другой, объёма и работоспособности)
- Развитие мышления (визуального, понятийного, логического, речевого, абстрактного, образного)
- Развитие памяти (зрительной, слуховой, моторной; быстроты и прочности запоминания)
- Повышение мотивов учебной деятельности (прилежания, отношения к отметке, похвале или порицанию учителя)
- Формирование эмоционально – волевой сферы (способности к волевому усилию, чувств долга и ответственности)
- Соблюдение правил поведения в обществе, школе, взаимоотношений с коллективом, отношение к младшим и старшим товарищам.

## Содержание предмета.

### 1. Повторение курса алгебры 9 класса, 6 ч

### 2. Квадратичная функция, 20ч

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция  $y=ax^2+bx+c$ , ее свойства и график. Простейшие преобразования графиков функций. Функция  $y=x^n$ . Определение корня  $n$ -й степени. Вычисление корней  $n$ -й степени.

### 3. Уравнения и неравенства с одной переменной, 15 ч

Целое уравнение и его корни. Биквадратные уравнения. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

### 4. Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы, 17 ч.

Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем, содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение текстовых задач методом составления систем. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

### 5. Прогрессии, 14 ч

Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы  $n$ -го члена и суммы  $n$  первых членов прогрессии.

### 6. Элементы комбинаторики и теории вероятностей, 12 ч.

Примеры комбинаторных задач. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота случайного события. Равновероятные события и их вероятность.

### 7. Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9, 21 ч

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

### Личностные результаты:

- Сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### Метапредметные результаты:

Межпредметные понятия

- Овладение обучающимися основами читательской компетенции.

- Овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности;
- Формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».
- Приобретение навыков работы с информацией:
- Систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- Выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- Заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

#### **Предметные результаты:**

- Осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- Систематические знания о функциях и их свойствах;
- Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
- Выполнять вычисления с действительными числами;
- Решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- Решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- Использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- Проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- Выполнять операции над множествами;
- Исследовать функции и строить их графики;
- Читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- Решать простейшие комбинаторные задачи.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел/Тема, содержание	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<b>Повторение курса алгебры 9 класса</b>	<b>6 ч</b>	Повторение основных понятий и методов курса алгебра, обобщение знаний.	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной речи, воспринимать (слухозрительно и /или на слух с учётом уровня слухоречевого развития обучающихся) и достаточно внятно и естественно воспроизводить тематическую и терминологическую лексику, а также лексику по организации учебной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать дактильную (устно-дактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.
<b>Квадратичная функция</b>	<b>18 ч</b>	Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция $y=ax^2+bx+c$ , ее свойства и график. Простейшие преобразования графиков функций. Функция $y=x^n$ . Определение корня n-й степени. Вычисление корней –й степени.	
<b>Уравнения и неравенства с одной переменной</b>	<b>15 ч</b>	Целое уравнение и его корни. Биквадратные уравнения. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.	Читать и записывать, сравнивать уравнения и неравенства с одной переменной, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания.
<b>Уравнения и неравенства с двумя переменными и их</b>	<b>15 ч</b>	Уравнение с двумя переменными и его график.	Читать и записывать, сравнивать уравнения и неравенства с двумя переменными, предлагать,

<b>системы</b>		Графический способ решения систем уравнений. Решение систем, содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение текстовых задач методом составления систем. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.	обосновывать и обсуждать способы упорядочивания.
<b>Прогрессии</b>	<i>13 ч</i>	Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы n первых членов прогрессии.	Оперировать последовательностями в реальных жизненных ситуациях. Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки. Знакомиться с прогрессией.
<b>Элементы комбинаторики и теории вероятностей</b>	<i>15 ч</i>	Примеры комбинаторных задач. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота случайного события. Равновероятные события и их вероятность.	Наблюдать и проводить аналогии между понятиями. Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний. Решать задачи из реальной жизни.
<b>Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9 класс</b>	<i>16 ч</i>	Повторение основных понятий и методов курса алгебра, обобщение знаний.	Вычислять значения выражений. Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов. Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ.

Календарно-тематическое планирование учебного материала на 2022 – 2023 учебный год

Предмет: Математика Класс: 10 Учитель: \_\_\_\_\_ Количество часов - 165

Программа: рабочая программа по математике 10 класс / составитель: Князева Е.А.

Учебный комплекс для учащихся: **Н.Ф. Слезина, Л.В. Фёдорова. Математика. учебник для 5 класса школ глухих, М.: Просвещение, 1993**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ П/П	Дата	Внутр. нумерация	Название темы	Кол-во часов	Контрольные мероприятия примерные сроки	Примечание
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b>						
<i>1 четверть</i>						
<b><i>Повторение курса алгебры 9 класса</i></b>				<b>6</b>		
1	06.09	1	Повторение. Решение линейных уравнений и неравенств.	1		
2	07.09	1	Повторение. Решение квадратного уравнения.	2		
3	07.09	2				
4	13.09	1	Повторение. Решение квадратного неравенства.	2		
5	14.09	2				
6	14.09	1	<b>Входящая контрольная работа. Анализ контрольной работы</b>	1		
<b><i>Уравнения и неравенства</i></b>				<b>30</b>		
7	20.09	1	п.1. Деление многочленов.	4		
8	21.09	2				
9	21.09	3				
10	27.09	4				
11	28.09	1	п.2. Решение алгебраических уравнений.	4		
12	28.09	2				
13	04.10	3				
14	05.10	4				
15	05.10	1	п.3. Уравнения, сводящиеся к алгебраическим.	4		
16	11.10	2				
17	12.10	3				

18	12.10	4			
19	18.10	1	<b>Контрольная работа №2</b>	1	
20	19.10	1	п.4. Системы нелинейных уравнений с двумя неизвестными.	5	
21	19.10	2			
22	25.10	3			
23	26.10	4			
24	26.10	5			
25	08.11	1	п.5. Различные способы решения систем уравнений.	6	
26	09.11	2			
27	09.11	3			
28	15.11	4			
29	16.11	5			
30	16.11	6			
31	22.11	1	п.6. Решение задач с помощью систем уравнений.	6	
32	23.11	2			
33	23.11	3			
34	29.11	4			
35	30.11	5			
36	30.11	6			
	<b>Квадратичная функция</b>			<b>18</b>	
37	06.12	1	п.7. Степень с целым показателем.	1	
38	07.12	1	п.8. Арифметический корень натуральной степени.	1	
39	07.12	1	п.9. Свойства арифметического корня.	2	
40	13.12	2			
41	14.12	1	Степень с рациональным показателем.	1	
42	14.12	1	Возведение в степень числового неравенства.	2	
43	20.12	2			
44	21.12	1	<b>Самостоятельная работа №1</b>	1	
45	21.12	1	Степень с рациональным показателем, арифметический корень $n$ -й степени	2	
46	27.12	2			
47	28.12	1	п.12. Область определения функции.	1	
48	28.12	1	п.13. Возрастание и убывание функции.	1	
49	10.01	1	п.14. Четность и нечетность функции.	1	

50	11.01	1	п.15.Функция $y=k/x$ .	2		
51	11.01	2				
52	17.01	1	п.16. Неравенства и уравнения, содержащие степень.	1		
53	18.01	1	Иррациональные уравнения	1		
54	18.01	1	Решение иррациональных уравнений	1		
55	24.01	1	<b>Контрольная работа №3</b>	1		
<b>Прогрессии</b>				<b>13</b>		
56	25.01	1	п.17.Числовая последовательность.	2		
57	25.01	2				
58	31.01	1	п.18.Арифметическая прогрессия.	2		
59	01.02	2				
60	01.02	1	п.19.Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии.	2		
61	07.02	2				
62	08.02	1	п.20. Геометрическая прогрессия.	2		
63	08.02	2				
64	14.02	1	п.21. Сумма $n$ первых членов геометрической прогрессии.	2		
65	15.02	2				
66	15.02	1	Упражнения практикум «Прогрессии»	2		
67	21.02	2				
68	22.02	1	<b>Контрольная работа №4</b>	1		
<b>Элементы комбинаторики и теории вероятностей</b>				<b>15</b>		
69	22.02	1	п.22. События.	1		
70	28.02	1	п.23.Вероятность события.	1		
71	01.03	1	п.24.Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.	1		
72	01.03	1	п.25.Геометрическая вероятность.	1		
73	07.03	1	п.26.Относительная частота и закон больших чисел.	1		
74	14.03	1	Решение задач	1		
75	15.03	1	п.27.Таблицы распределения.	1		
76	15.03	1	п.28.Полигоны частот.	1		
77	28.03	1	п.30.Размах и центральные тенденции.	1		
78	29.03	1	<b>Контрольная работа №5.</b>	1		

79	29.03	1	п.31.Множества	1		
80	04.04	1	п.32.Высказывания, теоремы.	1		
81	05.04	1	п.33.Уравнение окружности	1		
82	05.04	1	п.34.Уравнение прямой.	1		
83	11.04	1	п.35.Множества точек на координатной плоскости	1		
<b><i>Повторение и обобщение</i></b>				<b>16</b>		
84	12.04	1	Графики функций.	2		
85	12.04	2				
86	18.04	1	Уравнения, неравенства, системы.	2		
87	19.04	2				
88	19.04	1	Текстовые задачи.	2		
89	25.04	2				
90	26.04	1	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	2		
91	26.04	2				
92	02.05	1	Реальная математика: проценты, диаграммы	2		
93	03.05	2				
94	03.05	1	Повторение основных понятий и методов курса Алгебра	3		
95	10.05	2				
96	10.05	3				
97	16.05	1	<b><i>Итоговая контрольная работа</i></b>	<b>1</b>		
98	17.05	1	Обобщение знаний.	2		
99	17.05	2				

## **Материально-техническое и программное обеспечение курса «Математика»**

- 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 не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- демонстрационные таблицы (в соответствии с содержанием тематических разделов курса).

## **Учебно-методическое обеспечение курса «Математика»**

### ***Основная учебно-методическая литература:***

1. Стандарт основного общего образования по математике
2. Примерная программа основного общего образования по математике
3. Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – 15-е изд., дораб – М.: Просвещение. ФП № 1626

### ***Дополнительная учебно-методическая литература и источники:***

1. Дидактические материалы по основным разделам курса алгебры (Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение математических знаний как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях).
2. Контрольно-измерительные материалы по основным разделам математики (Сборники заданий (в том числе тестовых), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников).
3. Уроки алгебры в 9 классе. / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. Пособие для учителей. / М.: Вербум
4. Дидактические материалы по алгебре. 9 класс. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.М. Короткова
5. Разноуровневые дидактические материалы по алгебре. 9 класс. / Н.Г. Миндюк, М.Б. Миндюк
6. Дидактические материалы по алгебре для 9 класса. Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова
7. Контрольные и зачетные работы по алгебре. 9 класс. П.И. Алтынов
8. Тесты по алгебре. 9 класс. П.И. Алтынов
9. Контрольные и проверочные работы по алгебре. 9 класс. Л.И. Звавич, Л.Я. Шляпочник, Б.В. Козулин

### ***Основные Интернет-ресурсы:***

1. <http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»
2. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал
3. <http://www.ege.edu.ru> – портал информационной поддержки Единого государственного экзамена
4. <http://www.school-collection.edu.ru> HYPERLINK "https://www.google.com/url?q=http://www.school-collection.edu.ru&sa=D&ust=1572358614537000" ction.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

## ОЦЕНКА ЛИЧНОСТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

**Личностные результаты** глухих обучающихся начальной школы не подлежат итоговой оценке. Формирование и достижение указанных выше личностных результатов - задача образовательной организации. Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении жизненными компетенциями, которые составляют основу этой группы результатов по отношению к глухим детям.

Основным объектом **оценки метапредметных результатов** служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий (УУД), т.е. таких умственных действий глухих обучающихся, которые направлены на анализ и управление своей познавательной деятельностью и составляют основу для образования.

Уровень сформированности УУД, представляющих содержание и объект оценки метапредметных результатов, может быть качественно оценен и измерен в следующих основных формах:

достижение метапредметных результатов может выступать как результат выполнения специально сконструированных диагностических задач, направленных на оценку уровня сформированности конкретного вида УУД;

достижение метапредметных результатов может рассматриваться как инструментальная основа (или как средство решения) и как условие успешности выполнения учебных и учебно-практических задач средствами учебных предметов (в зависимости от успешности выполнения проверочных заданий по математике, русскому языку, литературному чтению, окружающему миру и другим предметам и с учетом характера ошибок, допущенных ребенком, можно сделать вывод о сформированности ряда познавательных регулятивных действий учащихся; проверочные задания, требующие совместной (командной) работы учащихся на общий результат, позволяют оценить сформированность коммуникативных УД;

достижение метапредметных результатов может проявиться в успешности выполнения комплексных заданий на межпредметной основе.

В ходе выполнения самостоятельных, проверочных и контрольных работ по математике во 2 классе можно оценить следующие метапредметные результаты:

Планируемые метапредметные результаты	Показатели уровня сформированности
<p>Развитие способности принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.</p> <p>Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.</p>	<p>Самостоятельная или контрольная работа выполняется последовательно, соблюдаются правила оформления задания, примеров, переносов действия, оформления краткого условия задачи, решения и ответа. Самостоятельно контролирует полное выполнение всех заданий.</p>



Развитие способности использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.	В ходе решения математической задачи правильно составлена краткая запись, схема или рисунок отображающий условие и модель решения этой задачи.
Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.	Уровень выполнения заданий на сравнение чисел и разложение чисел на разрядные слагаемые. А также понимание действий вычитания и деления, как обратных сложению и делению в ходе решения простых уравнений.
Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.	Обучающийся понимает текст задачи, может выделить в ней известное и неизвестное, вопрос задачи, связи между объектами в задаче.

По итогам выполнения работ выносится оценка (прямая или опосредованная) сформированности большинства познавательных учебных действий и навыков работы с информацией, а также опосредованная оценка сформированности ряда коммуникативных и регулятивных действий.

**Оценка предметных результатов** связана с достижением планируемых результатов по отдельным предметам. Объектом оценки предметных результатов служит способность глухих обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи с использованием средств, относящихся к содержанию учебных предметов, в том числе на основе метапредметных действий.

Процедуры итоговой и промежуточной оценки результатов усвоения АООП НОО требуют учёта особых образовательных потребностей глухих обучающихся: адаптацию предлагаемого контрольно-оценочного материала как по форме предъявления (использование и устных и письменных инструкций), так и по сути (упрощение длинных сложных формулировок инструкций, разбивка на части, подбор доступных пониманию ребенка аналогов и др.), специальную психолого-педагогическую помощь обучающемуся (на этапах принятия, выполнения учебного задания и контроля результативности), дозируемую исходя из его особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей.

Оценка предметных результатов начинается со 2-го класса, в тот период, когда у обучающихся сформированы некоторые начальные навыки письма, счета и чтения, а сама учебная деятельность под руководством учителя становится для них привычной.

В практике обучения незлышащих детей математике используются следующие виды контроля: предварительный, текущий и итоговый, а затем на его основе осуществляется оценка деятельности обучающегося.

Предварительный контроль позволяет узнать состояние знаний, умений учащихся перед началом изучения новой темы или в начале учебного года. Осуществляется в форме письменной работы, устного опроса.

Текущий (пошаговый) контроль используются в процессе изучения темы для определения темпов и качества ее усвоения на различных этапах работы. Текущий контроль реализуется через небольшие проверочные работы (10-15 мин) после прохождения части какой-нибудь темы; контрольные работы в течение урока (тематические и комбинированные), небольшой устный /или письменный на листочках опрос (в

рамках закрепления известного ученикам математического терминологического словаря, включения его в самостоятельную речь обучающихся при выполнении тех или иных заданий, например, комментированного решения примера, объяснения хода решения задачи или обоснования способа арифметического действия для ее решения и т.д.).

Текущая деятельность каждого ученика на занятии контролируется и оценивается в виде итоговой оценки за урок. В младших классах школы для неслышащих детей работа учащихся оценивается за всю учебную деятельность в течение всего урока, а каждый фрагмент урока поощряется фишками, которые в конце урока пересчитываются. В некоторых случаях, как более продвинутый вариант, допускается оценка всей учебной деятельности обучающегося на уроке. Это приучает их к мысли о том, что за всей работой на протяжении всего урока следит учитель и оценивает ее. В конце занятия он сообщает им оценки за урок (по пятибалльной системе), оценивая их работу согласно цели и его теме. В этом случае возможна оценка на слух (за «экраном»), или слухо-зрительно: «На уроке получили пятерки» (имена ребят на слух) или «Послушайте что получила (имя ребенка)» (за экраном сообщаются оценки: пять, четыре, три). Детям важно показать, за что выставлена данная оценка - за правильное решение примеров, за умелое применение правила при выполнении упражнения, знание таблицы умножения и правильные ответы во время устного счета, умение разобраться в тексте задачи и найти правильное решение и т.п.

Приступая к составлению итоговой контрольной работы, нужно помнить о следующих требованиях:

Содержание контрольной работы и ее формы надо подбирать так, чтобы их ответы давали представление о том, насколько полно усвоен изученный материал.

Текущий учет должен охватывать проверку совокупности академических компетенций, то есть взаимосвязь: знаний школьника и его умение применять их на практике, а не отдельных разделов программы.

При проверке знаний следует давать такие задания, выполнение которых позволило бы судить владеет ли обучающийся словесным материалом, характерным для оформления задач определенного типа, как он усвоил способ решения задачи.

При выполнении контрольной работы обучающиеся должны выполнить рисунок к задаче. Этот прием позволяет увидеть, понимают ли они задачу.

Для проверки усвоения вычислительного приема нужно включать задания, требующие применения данного приема в различных случаях.

В контрольных работах желательно давать два-три однотипных примера, что позволит уменьшить влияние случайных причин на решение примеров и сделает оценку умений учащегося более объективной.

Наиболее объективным и педагогически целесообразным (особенно в начале обучения) является не нормативный, а личностный способ оценивания учебных действий учащегося. Это означает, что поощряется каждый личный успех, несмотря на то, что этот успех пока еще не «дотягивает» до норматива. Личностный способ оценивания сохраняет и поддерживает у него познавательный интерес, желание учиться, не дает развиваться страху и неуверенности в своих знаниях и действиях.

При оценке итоговых предметных результатов обучения используется традиционная система отметок по 5-балльной шкале. Главным в оценке письменных работ является правильность и полнота выполнения каждого задания, количество выполненных заданий, аккуратность работы.

Оценка «5» ставится, если все задания выполнены и написаны грамотно и аккуратно.

Оценка «4» - если выполнены все задания, но имеются одна-две негрубые ошибки или недочеты в оформлении краткой записи, рисунке, словесных пояснений.

Оценка «3» - за работу, в которой половина или больше половины заданий выполнено правильно, а остальные с ошибками (3-4 ошибки).

Оценка «2» - за такую работу, в которой правильно выполнено меньше половины заданий и много грамматических ошибок.

Оценка «1» - если обучающийся не приступил к работе или все задания выполнены неверно.