

Міністерство освіти і науки України

Інститут спеціальної педагогіки НАПН України

**НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ДЛЯ 5-9 (10) КЛАСІВ
СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДІВ ДЛЯ ГЛУХИХ ДІТЕЙ**

АЛГЕБРА

8 - 10 клас

Укладач: **Комінарець Людмила Олександрівна**, вчитель математики
Комунального навчального закладу «Житомирська спеціальна
загальноосвітня школа-інтернат I-III ступенів №2» Житомирської обласної
ради.

Київ – 2016

8-й клас

К- ть го д	Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учня	Спрямованість корекційно-розвиткової роботи
40	Тема 1. РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ Раціональні вирази. Раціональні дроби. Основна властивість раціонального дроби Арифметичні дії з раціональними дробами Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння Степінь із цілим показником та його	Учень/учениця: наводить приклади раціонального виразу, раціонального дроби, степеня із цілим показником розпізнає цілі раціональні вирази, дробові раціональні вирази знає: як виконати скорочення дроби; як звести дріб до нового знаменника; як звести дроби до спільного знаменника; що таке: стандартний вигляд числа формулює (за допомогою доступних комунікативних засобів):	Формування та вдосконалення поняття про вирази, цілі та дробові раціональні вирази. Розвиток слухо-зорового сприймання мовлення, корекція звуковимови у процесі спілкування. Домагатись свідомого виконання арифметичних дій з раціональними

	властивості. Стандартний вигляд числа Функція $y = \frac{k}{x}$, її графік і властивості	основну властивість дробу; властивості степеня з цілим показником; знає: правила: додавання, віднімання, множення, ділення дробів, піднесення дробу до степеня; умову рівності дробу нулю; означення: степеня з нульовим показником; степеня з цілим від'ємним показником описує (словесно – за своїми можливостями, дактильно, жестово): властивості функції $y = \frac{k}{x}$ за її графіком знає властивості степеня із цілим показником розв'язує вправи, що передбачають: скорочення дробів; зведення дробів до нового (спільного) знаменника; знаходження суми, різниці, добутку, частки дробів; тотожні перетворення раціональних виразів; розв'язування рівнянь зі змінною в	дробами, спираючись на матеріал вивчених в попередніх класах. Вчити аналізувати, порівнювати та узагальнювати результат. Розвивати навички самостійного читання та аналізу прочитаного матеріалу. Розширювати поняття степеня шляхом самостійного та виваженого виконання піднесення раціональних виразів та дробів до степеня, використання означення степеня з нульовим показником, степеня з цілим від'ємним показником в процесі виконання дій.
--	--	--	---

		знаменнику дробу; перетворення степенів з цілим показником; запис числа в стандартному вигляді; побудову графіка функції $y = \frac{k}{x}$	Розвиток логічного мислення, уяви. Збагачення та розвиток математичного (жестового) словника учнів.
22	Тема 2. КВАДРАТНІ КОРЕНІ. ДІЙСНІ ЧИСЛА Функція $y = x^2$, її графік і властивості Арифметичний квадратний корінь. Властивості арифметичного квадратного кореня Множина. Підмножина. Числові множини. Раціональні числа. Ірраціональні числа.	Учень/учениця: Розпізнає і називає (за допомогою доступних комунікативних засобів): множини, підмножини; числові множини; раціональні числа; ірраціональні числа знає , що таке: множина, підмножина; раціональне число; ірраціональне число; дійсне число формулює (словесно – за своїми можливостями, дактильно, жестово): означення арифметичного квадратного кореня з числа; знає: властивості арифметичного квадратного кореня; властивості функцій $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$ за їх	Привчати учнів пояснювати (словесно – за своїми можливостями, дактильно, жестово) окремі вирази, дії над виразами, дій над дробами, побудову елементарних графіків функцій. Вдосконалювати та розвивати поняття функції, функціональної залежності, графіка. Розвивати вміння і навички співставляти функції і графіки,

	Дійсні числа Функція $y = \sqrt{x}$, її графік і властивості	графіками; розв’язує вправи, що передбачають: застосування поняття арифметичного квадратного кореня для обчислення значень виразів, спрощення виразів, розв’язування рівнянь, порівняння значень виразів; перетворення виразів із застосуванням винесення множника з-під знака кореня, внесення множника під знак кореня, звільнення від ірраціональності в знаменнику дробу; побудову графіків функцій $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$; аналіз співвідношень між числовими множинами та їх елементами аналізує (самостійно чи за допомогою вчителя) спів відношення між числовими множинами та їх елементами	будувати графіки до запропонованих функцій, описувати властивості функцій за графіком. На простому, доступному учням рівні вводити поняття множини, арифметичного квадратного кореня. Розширювати знання учнів про числа: раціональні та ірраціональні. Розвиток вміння оцінювати і порівнювати раціональні та ірраціональні числа.
8	Тема 3. ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ		Постійно підтримувати зв’язок між теоретичним вивченням матеріалу

	НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ		та його практичним використанням, необхідністю вдосконалювати отриманні знання в процесі обчислень, розв'язуванні рівнянь, розв'язуванні нескладних задач. Впроваджувати і закріплювати знання учнів про нові символи, функції, їх означення властивості. Розвивати математичне (жестове) мовлення, пам'ять. Вчити використовувати засвоєний словник (усно, жестово) під час в відповідей на уроці та у власному
--	----------------------------------	--	--

			мовленні; відповідати на поставлене запитання вчителя; давати правильні повні відповіді на запитання, використовуючи жестову (словесну) мову; читати та пояснювати зміст запропонованого завдання. Удосконалювати вміння письмового запису необхідного словника.
--	--	--	--

9-й клас

К-т ь год	Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учня	Спрямованість корекційно-розвиткової роботи
32	Тема 1. КВАДРАТНІ РІВНЯННЯ Квадратний тричлен Квадратні рівняння Формула коренів квадратного рівняння Теорема Вієта Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники Розв'язування рівнянь, які зводяться до квадратних Квадратне рівняння як	Учень/учениця: наводить приклади (за допомогою доступних комунікативних засобів) квадратних рівнянь, квадратних тричленів знає: означення квадратного рівняння та квадратного тричлена; кореня квадратного рівняння; теорему Вієта записує формулу: коренів квадратного рівняння; розкладання квадратного тричлена на лінійні множники розв'язує вправи, що передбачають:	Розвиток усіх видів пам'яті на матеріалі що вивчається. Додержуватися усіх правил спілкування, вимог до мовлення. Вчити аналізувати і порівнювати повні і неповні квадратні рівняння, квадратні тричлени, корені квадратного рівняння. Розвиток свідомого розуміння невід'ємного зв'язку теореми Вієта та коренів квадратного рівняння для оцінки результату квадратного рівняння.

	математична модель прикладної задачі	знаходження коренів квадратних рівнянь; розкладання квадратного тричлена на множники; знаходження коренів рівнянь, що зводяться до квадратних; складає і розв'язує (за допомогою вчителя) квадратні рівняння та рівняння, що зводяться до них, як математичних моделей прикладних задач	Розширювати сприймання змісту мовного матеріалу, орієнтуючись на знайомі слова. Розвиток слухо-зорового сприймання усного, дактильного та жестового мовлення, корекція звуковимови у процесі спілкування Постійно дотримуватись корекції мовного недорозвитку.
28	Тема 2. НЕРІВНОСТІ Числові нерівності. Основні властивості числових нерівностей Нерівності зі змінними. Лінійні нерівності з однією змінною Об'єднання та переріз множин. Числові	Учень/учениця: розпізнає і називає (словесно – за своїми можливостями, дактильно, жестово) та може записати: числові нерівності; нерівності зі змінними; лінійні нерівності з однією змінною; подвійні нерівності усвідомлює: що таке об'єднання та переріз множин	Ознайомлення учнів зі способами та методами розв'язування рівнянь, що зводяться до квадратних рівнянь. Формування умінь та навичок застосовувати нові знання на практиці. Формування вміння будувати логічні послідовності, робити висновки.

	проміжки Рівносильні нерівності Системи лінійних нерівностей з однією змінною	знає: властивості числових нерівностей; властивості нерівностей зі змінною; означення: розв'язку лінійної нерівності з однією змінною; рівносильних нерівностей розуміє властивості числових нерівностей зображує на координатній прямій: об'єднання та переріз числових множин; задані нерівностями числові проміжки, виконує обернене завдання записує розв'язки нерівностей та їх систем у вигляді об'єднання числових проміжків або у вигляді відповідних нерівностей розв'язує: лінійні нерівності з однією змінною; системи лінійних нерівностей	Збагачення тематичного словникового і жестового запасу. Розвиток навичок розуміння тексту математичного характеру, довільної концентрації уваги, самоконтролю, дисциплінованості. Розвиток словесної пам'яті при запам'ятовуванні та відтворенні змісту математичних висловлювань, речень, фрагментів тексту. Вдосконалення та розширення в учнів кількісних уявлень, збагачення поняття про числові нерівності, нерівності зі змінними та множини їх розв'язків. За допомогою не складних арифметичних дій над нерівностями
--	--	--	---

		з однією змінною	показати властивості подвійних
10	Тема 3. ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ		нерівностей, зображення результату на координатній прямій. Домагатись свідомого виконання завдань теми, що вивчається та вміння оцінювати та порівнювати результат записаний у вигляді об'єднання числових проміжків або у вигляді відповідних нерівностей. Використовувати засвоєний словник (усно, жестово) під час в відповідей на уроці та у власному мовленні; відповідати на поставлене запитання вчителя; Вчити давати правильні повні відповіді на запитання, використовуючи жестову (словесну) мову;

			читати та пояснювати зміст запропонованого завдання. Удосконалювати вміння письмового запису необхідного словника.
--	--	--	--

10-й клас

К-ть го д	Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учня	Спрямованість корекційно-розвиткової роботи
42	Тема 1. КВАДРАТИЧНА ФУНКЦІЯ Властивості функції. Нулі функції, проміжки знакосталості, зростання	Учень/учениця: розпізнає, називає (словесно – за своїми можливостями, дактильно, жестово), записує приклади квадратичної функції обчислює значення функції в точці знає:	Розвиток слухо-зорового сприймання усного, дактильного та жестового мовлення, корекція звуковимови у процесі спілкування.

	і спадання функції, найбільше та найменше значення функції Перетворення графіків функцій Квадратична функція, її графік і властивості Квадратна нерівність. Система двох рівнянь з двома змінними Система двох рівнянь з двома змінними як математична модель прикладної задачі	• перетворення графіків функцій: $f(x) \rightarrow f(x) + a, f(x) \rightarrow f(x + a), f(x) \rightarrow kf(x)$; • алгоритм побудови графіка квадратичної функції описує (словесно – за своїми можливостями, дактильно, жестово) функцію за її графіком розв’язує вправи, що передбачають: побудову графіка квадратичної функції; побудову графіків функцій із використанням зазначених перетворень графіків; розв’язування квадратних нерівностей; аналізує та розв’язує (за допомогою вчителя) системи двох рівнянь з двома змінними, з яких хоча б одне рівняння другого степеня; складає і розв’язує (за допомогою вчителя) системи рівнянь з двома змінними як математичних моделей простих прикладних задач	Корекційний розвиток розумових дій та операцій (порівняння, узагальнення, конкретизації, аналізу, синтезу) логічних форм мислення (понять, суджень, умовиводів). Формування вмінь розкривати причинно-наслідкові зв’язки на доступному кожному учневі рівні. Вчити робити припущення, добирати аргументи, спростовувати хибні припущення й твердження (за допомогою словесної – за своїми можливостями, дактильної, жестової мови).
--	---	---	--

18	Тема 2. ЧИСЛОВІ ПОСЛІДОВНОСТІ Числові послідовності. Арифметична та геометрична прогресії, їх властивості. Формули n-го члена арифметичної та геометричної прогресій. Формули суми перших n-членів арифметичної та геометричної прогресій	Учень/учениця: розпізнає та називає (словесно – за своїми можливостями, дактильно, жестово) числові послідовності; арифметичні та геометричні прогресії знає означення і властивості арифметичної та геометричної прогресій записує: формули: загального члена арифметичної та геометричної прогресій; суми перших n членів цих прогресій; усвідомлює властивості арифметичної та геометричної прогресій розв’язує вправи (самостійно чи за необхідною допомогою вчителя), що передбачають: обчислення членів прогресії; задання прогресій за даними їх членами або співвідношеннями між ними; обчислення сум перших n членів арифметичної й геометричної прогресій; запис	Корекція звуковимови при засвоєнні нового мовленнєвого матеріалу. Вчити переказувати та пояснювати процес побудови графіків елементарних функцій, графіків квадратичної функції. Поглиблення вмінь свідомо застосовувати набуті знання у змінених ситуаціях. Розвиток мовлення і мислення на основі формування уявлень про способи подання повідомлень.
----	---	--	--

		періодичного десяткового дробу у вигляді звичайного дробу; використання формул загальних членів і сум прогресій для знаходження невідомих елементів прогресій	Збагачення словникового і жестового запасу учнів назвами основних об'єктів арифметичної та геометричної прогресій. Формування умінь аналізувати, виділяти головне, осмислювати матеріал. Через систему практичних завдань вправляння у колективному визначенні, про що йдеться в тексті для виділення ключових слів і пошуку за ними способу розв'язування завдання.
10	Тема 3. ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ		

			Розвиток довільної концентрації уваги на основі засвоєння способів уникнення помилок. Виховання уважності та обережності, наполегливості у досягненні результату. Закріплення найпростіших форм контролю власної діяльності.
--	--	--	---