

**Календарно-тематичне планування
з алгебри для учнів 8-А класу
на 2021 - 2022 н.р.
Учитель математики Шаповалова Н.Л.**

Навчальна програма з алгебри для 8-10 класів спеціальних загальноосвітніх
навчальних закладів для глухих дітей.

Укладач: Комінарець Людмила Олександрівна, вчитель математики Комунального
навчального закладу «Житомирська спеціальна загальноосвітня школа-інтернат I-III
ступенів №2» Житомирської обласної ради. Київ – 2016

**(2 години на тиждень , всього- 70 годин.
I семестр — 32 години, II семестр — 38 годин)**

№ ур ок у	№ урок у в темі	ТЕМА УРОКУ	Дата	Примітки
Повторення ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ ТА ЇХ СИСТЕМИ (9 год)				
1	1	Лінійне рівняння з однією змінною		
2	2	Лінійне рівняння із двома змінними та його графік		
3	3	Система рівнянь із двома змінними. Графічний метод розв'язування системи		
4	4	Розв'язування вправ і задач		
5	5	Розв'язування систем лінійних рівнянь методом підстановки		
6	6	Розв'язування вправ і задач		
7	7	Системи лінійних рівнянь як математичні моделі текстових задач		
8	8	Узагальнення і систематизація знань		
9	9	Контрольна робота № 1 за темою: «Системи лінійних рівнянь з двома змінними»		
		Учень/учениця: Розуміє сутність понять: рівняння з однією та двома змінними; лінійних рівнянь з однією та двома змінними; системи двох лінійних рівнянь з двома змінними.		

	● Наводить приклади: рівняння з однією та двома змінними, лінійних рівнянь з однією та двома змінними. ● Називає (словесно – за своїми можливостями, дактильно, жестово): скільки розв’язків може мати лінійне рівняння з однією змінною та від чого це залежить, способи розв’язування лінійних рівнянь з двома змінними. ● Дотримується правил побудови графіків лінійних рівнянь із двома змінними. ● Усвідомлює випадки, коли система двох лінійних рівнянь з двома змінними має один розв’язок; має безліч розв’язків; не має розв’язків. ● Розв’язує: лінійне рівняння з однією змінною, (за допомогою вчителя) рівняння що зводяться до них, системи двох лінійних рівнянь з двома змінними, вказаними у змісті способами. ● Читає і за допомогою вчителя аналізує: задачі, складає схеми, таблиці, рівняння. ● Розв’язує за допомогою вчителя текстові задачі за допомогою лінійних рівнянь з однією змінною та прості задачі за допомогою систем двох лінійних рівнянь з двома змінними.
--	--

РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ (34 години)

ДОДАВАННЯ ТА ВІДНІМАННЯ ДРОБІВ (частина 1) 12 годин

10	1	Означення степеня з цілим показником		
11	2	Властивості степеня з цілим показником		
12	3	Стандартний вигляд числа. Розв’язування вправ		
13	4	Раціональні вирази . Раціональні дроби		
14	5	Допустимі значення змінних. Тестування.		
15	6	Основні властивості раціонального дробу.		
16	7	Додавання дробів з однаковими знаменниками		
17	8	Віднімання дробів з однаковими знаменниками. Самостійна робота №1. (тестування)		
18	9	Додавання дробів з різними знаменниками.		
19	10	Віднімання дробів з різними знаменниками.		
20	11	Систематизація знань. Підготовка до контрольної роботи		

21	12	Контрольна робота №2 «Додавання і віднімання дробів»		
МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ДРОБІВ (частина 2) 11 годин				
22	1	Аналіз контрольної роботи.		
23	2	Множення раціональних дробів		
24	3	Множення раціональних дробів. Тестування.		
25	4	Піднесення дробу до степеня		
26	5	Ділення дробів		
27	6	Ділення дробів. Самостійна робота №2. Тестування.		
28	7	Тотожні перетворення раціональних виразів		
29	8	Розв'язання вправ.		
30	9	Узагальнення і систематизація знань		
31	10	Контрольна робота № 3 з теми « Множення та ділення дробів»		
32	11	Аналіз контрольної роботи		
РІВНЯННЯ. ФУНКЦІЇ (частина 3) 11 годин				
33	1	Рівносильні рівняння . Раціональні рівняння	12.01	
34	2	Розв'язування раціональних рівнянь.	14.01	
35	3	Розв'язування раціональних рівнянь. Тестування.	19.01	
36	4	Функція $y = \frac{k}{x}$ її властивості і графік ($k > 0$)	21.01	
37	5	Функція $y = \frac{k}{x}$ її властивості і графік. ($k < 0$)	26.01	
38	6	Функція $y = \frac{k}{x}$ (практична робота)	28.01	
39	7	Функція $y = k/x$ (практична робота)	02.02	
40	8	Розв'язування типових задач	04.02	

41	9	Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок. Підготовка до контрольної роботи	09.02	
42	10	Контрольна робота № 4 з теми «Раціональні вирази»	11.02	
43	11	Аналіз контрольної роботи. Корекція знань, умінь і навичок учнів з теми «Раціональні вирази»	16.02	

Учень/учениця:

- **наводить приклади** раціонального виразу, раціонального дробу, степеня із цілим показником
- **розпізнає** цілі раціональні вирази, дробові раціональні вирази
- **знає:**

як виконати скорочення дробу;

як звести дріб до нового знаменника;

як звести дроби до спільного знаменника;

що таке: стандартний вигляд числа

- **формулює** (за допомогою доступних комунікативних засобів):

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 знаменнику дробу; перетворення

степенів з цілим показником; запис числа в стандартному вигляді; побудову графіка функції $y = \frac{k}{x}$

Спрямованість корекційно-розвиткової роботи	• 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 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. • Розвиток логічного мислення, уяви. • Збагачення та розвиток математичного (жестового) словника учнів. • 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 спів ставляти функції і графіки, будувати графіки до запропонованих функцій, описувати властивості функцій за графіком.		
КВАДРАТНІ КОРЕНІ. ДІЙСНІ ЧИСЛА. (14 годин)				
44	1	Функція $y = x^2$, її графік і властивості	18.02	
45	2	Функція $y = x^2$, її графік і властивості	23.02	
46	3	Квадратний корінь.	25.02	
47	4	Арифметичний квадратний корінь.	02.03	
48	5	Числові множини . Раціональні числа.	04.03	
49	6	Ірраціональні числа. Дійсні числа.	09.03	
50	7	Властивості арифметичного квадратного кореня	11.03	
51	8	Арифметичний квадратний корінь з добутку, дробу і степеня	16.03	
52	9	Розв'язування вправ.Самостійна робота №3 (тестування)	18.03	
53	10	Добуток і частка квадратних коренів.	30.03	
54	11	Тотожні перетворення виразів, що містять квадратні корені.	01.04	
55	12	Функція $y = \sqrt{x}$, її графік і властивості.	06.04	
56	13	Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок. Підготовка до контрольної роботи	08.04	
57	14	Контрольна робота №5 з теми «Квадратні корені. Дійсні числа»	13.04	
Учень/учениця:				
- наводить приклади: множин, підмножин; числових множин; раціональних чисел; ірраціональних чисел - пояснює, що таке: множина, підмножина; раціональне число; ірраціональне число; дійсне число - формулює: означення арифметичного квадратного кореня з числа; властивості арифметичного квадратного кореня - характеризує властивості функцій $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$ за їх 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

Спря- мова- ність корек- цій- но-ро- звит- кової рабо- ти	● Розвиток логічного мислення, уяви. ● Збагачення та розвиток математичного словника учнів. ● Привчати учнів пояснювати (словесно – за своїми можливостями, дактильно) 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, 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. ● Постійно підтримувати зв'язок між теоретичним вивченням матеріалу та його практичним використанням, необхідністю вдосконалювати отриманні знання в процесі обчислень, розв'язування рівнянь, розв'язування складних задач.
--	---

ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ (14 годин)

58	1	Раціональні вирази.	15.04	
59	2	Додавання та віднімання дробів.	20.04	
60	3	Множення та ділення дробів.	22.04	
61	4	Властивості та графіки функції $y = \frac{k}{x}$,	27.04	
62	5	Властивості та графіки функції $y = \sqrt{x}$	29.04	
63	6	Властивості та графіки функцій $y = x^2$	04.05	
64	7	Степінь з цілим показником	06.05	
65	8	Квадратний корінь. Арифметичний квадратний корінь.	11.05	
66	9	Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок. Підготовка до контрольної роботи	13.05	
67	10	Підсумкова контрольна робота (тестування)	18.05	
68	11	Корекція знань, умінь і навичок учнів	20.05	
69	12	Повторення	25.05	
70	13	Підсумковий урок	27.05	

Спря- мовані- сть корек- ційно-	● 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 відповіді на уроці та у власному мовленні; відповідати на поставлене запитання вчителя;
--	---

розви ткової робот и	● давати правильні повні відповіді на запитання, використовуючи жестову (словесну) мову; ● читати та пояснювати зміст запропонованого завдання. Удосконалювати вміння письмового запису необхідного словника.
--	--