



КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ
«ЛУЦЬКА ГІМНАЗІЯ №20 ЛУЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ»

НАКАЗ

28.12.2023

Луцьк

№ 170-од

Про результати моніторингу
навчальних досягнень
здобувачів освіти з математики
за I семестр 2023-2024н.р.

У відповідності до плану роботи гімназії, на виконання наказу №153 від 27.11.2023 р. «Про організацію закінчення I семестру 2023-2024н.р.», з метою моніторингу навчальних досягнень учнів з математики з 15.12.2023р. по 20.12.2023р. були проведені моніторингові контрольні роботи з математики за I семестр 2023-2024н.р. проведений порівняльний аналіз із підсумковим семестровим оцінюванням у 5-6 класах та алгебри і геометрії в 8-Б, 9-х класах (див.додаток).

За результатами семестрового оцінювання із 185 учнів 5-6 класів із досягненнями високого рівня закінчили 35 учнів (18,9%), 84 учні (45,4%) – достатнього, 58 учнів (31,4%) – середнього та 8 учнів (4,3%) – початкового, причому всі 8 учнів – учні 6-А, 6-Г класів.

243 учні 7-9 класів, що вивчають алгебру, в переважній більшості – 141 учень (58,0%) засвоїли навчальний матеріал на середньому рівні, 12 учнів (4,9%) на високому, 72 учні (29,7%) – достатньому та 18 учнів (7,4%) – на початковому.

Аналогічні показники у 243 учнів, що вивчають геометрію:
на високому рівні – 16 учнів (6,6%);
на достатньому рівні – 69 учнів (28,4%);
на середньому рівні – 139 учнів (57,2%);
на початковому рівні – 19 учнів (7,8%).

Завдання моніторингових досліджень були затверджені директором. Усі контрольні роботи відбулися згідно із графіком.

Результати моніторингу навчальних досягнень учнів з математики у 5-6-х класах та з алгебри у 8-Б та 9-их класах та геометрії у 8-Б, 9-Б класах з подано у вигляді порівняльних таблиць навчальних досягнень учнів за контрольні роботи та за I семестр 2023-2024 н.р. (додаток).

Аналіз результатів моніторингових досліджень з математики учнів 5-х класів (учитель Дуда Т.В.) свідчить про те, що навчальні досягнення 17,5%

учнів високого рівня, 28,1% - середнього рівня (відповідно 15,7% і 24,1% - за I семестр). 42,1% учнів написали роботу на достатньому рівні (60,2% - за I семестр), 7 учнів (12,3%) написали роботу на початковому рівні (за I семестр - 0%). Найвищі результати у 5-А класі: при написанні контрольної роботи 21,7% учнів отримали бали високого рівня, 52,2% - достатнього, 17,4%, - середнього рівня; 2 учні (8,7%) класу написали роботу на початковому рівні. Якщо порівняти результати моніторингу і семестрове оцінювання, то навчальні досягнення учнів 5-х класів за I семестр, в основному, відповідають достатньому і високому рівням ($\approx 60,2\%$), учнів із навчальними досягненнями початкового рівня немає.

Завдання контрольної роботи для учнів 5-их класів з математики відповідали програмовому матеріалу за I семестр 2023-2024 н.р., містили вправи і задачі всіх рівнів навчальних досягнень, типи розв'язування яких вивчалися на уроках. Учні були ознайомлені з критеріями оцінювання контрольної роботи та кількістю можливих набраних балів за кожне завдання окремо.

Завдання контрольної роботи мали за мету з'ясувати рівень компетентності учнів з наступних тем:

- основні арифметичні дії та порядок їх виконання;
- ділення багатоцифрових натуральних чисел стовпчиком;
- вибір найзручнішого способу для обчислення значення виразу;
- розв'язування складніших рівнянь на дві дії;
- розуміння поняття координатного променя та позначення точок на ньому;
- визначення градусної міри кута та побудова кута заданої градусної міри;
- вміння пов'язувати поняття швидкості, відстані та часу при розв'язуванні

задач на рух.

Результати моніторингу свідчать про те, що учні добре засвоїли вивчений матеріал, проте для окремих дітей завдання виявилися заважкими. Більшість помилок були допущені учнями через неуважність. Це означає, що п'ятикласникам важко сконцентруватися на завданні, їхня увага ще дуже розсіяна через ряд причин, серед яких вербальне оцінювання у попередній і даний період навчання, і емоційно-психологічний стан через воєнну ситуацію в країні.

При розв'язуванні контрольної роботи учні допустилися таких помилок:

- при виконанні арифметичних дій стовпчиком;
- при знаходженні невідомих компонентів рівнянь;
- при виборі найзручнішого способу обчислення виразу;
- застосовували неправильний порядок дій у виразах;
- при побудові точок за заданими координатами на координатному промені;
- при розв'язуванні задачі на рух у протилежних напрямках;
- при використанні одиниць вимірювання швидкості, відстані, часу.

Досягнуті результати спонукають до необхідності глибшого засвоєння учнями основних математичних понять, показують, що треба краще розвивати їх уважність, зосередженість та оперативність при розв'язуванні завдань. Але

позитивним є той факт, що значний відсоток учнів володіють добре розвиненими обчислювальними навиками і правильно використовують отримані знання.

Аналіз результатів моніторингу навчальних досягнень учнів 6-А класу з математики (учитель Прусік Н.В.) свідчить про те, що 11,1% учнів класу, які виконували контрольну роботу, засвоїли програмовий матеріал, в основному, на середньому рівні (за I семестр – 37,9%), 22,2 % - на достатньому рівні та 50% - на високому рівні (за I семестр відповідно 27,6% і 27,6%).

Навчальні досягнення 32,0% учнів 6-Б класу (учитель Гавура Л.В.) - високого рівня (27,6% - за I семестр), 44,0% учнів - достатнього рівня (48,3% - за I семестр), 24,0% - середнього рівня (31,0% - за I семестр). За результатами моніторингового дослідження навчальних досягнень здобувачів освіти 6-В класу з математики (учитель Гавура Л.В.) 42,8% учнів при написанні роботи виявили знання достатнього рівня (30,4% - за I семестр), 14,3% учнів - знання високого рівня (30,4% - за I семестр), 42,9% учнів – знання середнього рівня (39,1% - за I семестр), жоден учень не написав роботу на початковому рівні. У 6-Г класі (учитель Оліферчук І.В.) 6,7% учнів виконали завдання на високому рівні, 33,3% - достатньому, 46,7% - середньому та 2 учнів (13,3%) на початковому. Аналогічні показники за I семестр – 4,8%, 23,8%, 28,6% відповідно.

Завдання контрольної роботи з математики для учнів 6-их класів відповідали програмовому матеріалу за I семестр 2023-2024 н.р., містили вправи і задачі всіх рівнів навчальних досягнень, що дало можливість оцінити набуті знання кожного учня. Здобувачі освіти були ознайомлені з критеріями оцінювання контрольної роботи та кількістю можливих набраних балів за кожне завдання окремо.

- Завдання контрольної роботи мали за мету вияснити рівень компетентності учнів з наступних тем:

- виконання арифметичних дій із звичайними дробами;
- використання основної властивості дробу;
- знаходження відношення двох чисел;
- знаходження невідомого члена пропорції;
- визначення довжини кола заданого діаметра (радіуса);
- розв'язування задач із прямо пропорційними величинами способом складання пропорції;
- розв'язування складніших рівнянь на декілька дій із звичайними дробами;
- знаходження числа за даним значенням його дробу або відсотків.

Результати моніторингу засвідчили про те, що учні добре засвоїли вивчений матеріал, проте при розв'язуванні допустили помилки як через неуважність, так і через хибні припущення та кроки. Значною трудностю для шестикласників стало розв'язування задачі на знаходження числа за значенням його дробу або відсотків. Не всі учні змогли правильно виконати арифметичні дії із звичайними дробами в числовому виразі на декілька дій. Тому в подальшому навчанні треба детальніше зупинитися на вивченні алгоритмів виконання дій із звичайними та мішаними дробами. Також треба звернути

увагу на глибше розуміння прямо пропорційних величин (обернено пропорційних величин) та основної властивості пропорції.

При виконанні контрольної роботи учні допустилися таких помилок:

- при скороченні дробів;
- при виконанні дій множення і ділення мішаних і правильних дробів;
- при складанні пропорції до задачі;
- при знаходженні невідомих компонентів рівнянь;
- при застосуванні формул довжини кола та одиниць їх вимірювання;
- при знаходженні числа за значенням його дробу.

Досягнуті результати спонукають до глибшого засвоєння учнями основних властивостей і понять, показують, що треба розвивати їх розуміння та зосередженість при розв'язуванні завдань. Слід відмітити, що значний відсоток учнів володіють добре розвиненими математичними компетентностями і правильно використовують отримані знання.

З 19 учнів 8-Б класу, які виконували контрольну роботу з алгебри (учитель Копачинська С.Я.) 5 учнів (26,3%) виконали її завдання на високому рівні, 3 учні (15,8%) – на достатньому, 8 учнів (42,1%) – середньому і 3 учні (15,8%) - початковому. Аналогічні показники за семестр 23,1%, 11,5%, 57,7%, 7,7%, що враховуючи відсутність окремих учнів на уроці контрольної роботи, свідчить про об'єктивність оцінювання.

Аналіз результатів контрольних робіт з алгебри учнів 9-х класів (учитель Оліферчук І.В.) свідчить про те, що навчальні досягнення більшості учнів – 59,4% - середнього рівня, 25,7% - достатнього (відповідно 54,1% і 34,1% - за І семестр), 8 учнів написали роботу на початковому рівні, 3 учні (4,1%) написали роботу на високому рівні. Навчальні досягнення 38,9% учнів 9-Б класу з алгебри при написанні директорської контрольної роботи середнього рівня, 50,0% - достатнього рівня, 11,1% - високого (вивчення математики за програмою поглибленого рівня). Якщо порівняти результати контрольної роботи і семестрове оцінювання, то початкові досягнення 63,6% учнів 9-Б класу за І семестр достатнього рівня, 27,3% - середнього рівня, 9,1% - високого рівня; жоден з учнів класу не має за І семестр навчальні досягнення початкового рівня, що свідчить про належний рівень сформованості в учнів мотиваційної сфери та відповідальності за результати навчальної діяльності.

Контрольна робота з алгебри за І семестр 2023-2024 н.р. у 8-Б та 9-их класах містила вправи і задачі всіх рівнів навчальних досягнень, що дало можливість оцінити набуті знання кожного учня. Здобувачі освіти були ознайомлені з критеріями оцінювання контрольної роботи та кількістю можливих набраних балів за кожне завдання окремо.

Завдання контрольної роботи мали за мету виявити рівень компетентності учнів з наступних тем:

8-Б клас

- стандартний запис числа;
- функція «обернена пропорційність» і її графік;
- використання дій над числовими множинами;
- спрощення дробово-раціональних виразів;

- побудова графіка дробово-раціональної функції;

9-ті класи

- лінійні нерівності з однією змінною;
- системи лінійних нерівностей з однією змінною;
- розуміння поняття функції, її області визначення та графіка;
- побудова графіка квадратної функції;
- перетворення графіків функцій.

Завдання відповідали критеріям чотирьох рівнів навчальних досягнень здобувачів освіти.

Результати роботи свідчать про те, що учні засвоїли вивчений матеріал, проте при розв'язуванні допустилися помилок: не всі учні змогли правильно побудувати графік квадратичної функції. Тому в подальшому навчанні треба детальніше зупинитися на перетворенні графіків функцій. Також треба акцентувати увагу учнів на правильному використанні властивостей числових нерівностей і нерівностей з однією змінною при їх розв'язуванні.

При виконанні контрольної роботи учні допустилися таких помилок:

8-Б клас

- при встановленні відповідності між множинами та їх елементами;
- при використанні формул скороченого множення для скорочення виразів;
- при побудові графіка заданої функції;

9-ті класи

- при знаходженні області визначення функцій;
- при побудові графіка квадратичної функції на знаходження за ним проміжків зростання (складання), знакосталості, найбільшого і найменшого значення;
- при розв'язанні квадратних нерівностей (9-Б клас);
- при розв'язуванні нерівностей методом інтервалів (9-Б клас);
- при розв'язанні рівняння з параметром (9-Б клас);
- при побудові графіка квадратичної функції та його перетворенні.

Досягнуті результати спонукають до глибшого засвоєння учнями основних властивостей і понять, показують, що треба розвивати їх розуміння та зосередженість при розв'язуванні завдань. Позитивним є факт, що значний відсоток учнів володіють добре розвиненими математичними компетентностями і правильно використовують отримані знання.

Контрольні роботи з геометрії у 8-Б класі (учитель Копачинська С.Я.) та 9-Б класі (учитель Оліферчук І.В.), мали на меті виявити рівень компетентності учнів з наступних тем:

8 клас

- чотирикутники і їх властивості;

9 клас

- рівняння прямої;
- теорема синусів, теорема косинусів;
- залежність радіуса вписаного (описаного) кола від сторони описаного (вписаного) многокутника.

Учні 8-Б, 9-Б класів, які вивчають математику за програмою поглибленого рівня, справилися із завданнями контрольної роботи на високому і достатньому рівнях: 34,8% - 8-Б клас та 50,0% - 9-Б клас; (аналогічні показники за підсумками семестрового оцінювання 30,8% та 77,3%, що свідчить про об'єктивність оцінювання та дотримання вчителями Копачинською С.Я., Оліферчук І.В. Критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів з математики. У 8-Б класі 5 учнів (21,7%) виконали контрольну роботу на початковому рівні, у 9-Б класі таких учнів не було (за семестр у 8-Б класі 2 учні (7,7%) отримали бали початкового рівня, у 9-Б класі – 0%.

Основні помилки, допущені при виконанні контрольної роботи з геометрії:

8-Б клас

- при використанні властивостей центральних та вписаних кутів;
- при використанні властивостей вписаного (описаного) кола;
- при використанні властивості бісектриси трикутника;

9-Б клас

- при встановленні відповідності між прямими, заданими певними властивостями і їх рівняннями;
- при застосуванні теореми синусів чи теореми косинусів для розв'язування трикутників;
- при відшукуванні радіуса вписаного (описаного) круга для знаходження його площі.

Виходячи з вищесказаного,

НАКАЗУЮ:

1.Оліферчук І.В., голові методичного об'єднання вчителів математики, фізики, інформатики обговорити результати контрольних робіт та семестрового оцінювання на засіданні методичного об'єднання та визначити шляхи підвищення навченості здобувачів освіти.

До 04.01.2024

2.Учителям математики:

2.1.Проаналізувати результати моніторингових досліджень навчальних досягнень здобувачів освіти та спланувати індивідуальну корекційну роботу з учнями, які засвоїли програмовий матеріал на початковому рівні навчальних досягнень.

Січень 2024

2.2.Систематично стимулювати підвищення мотивації учнів до навчання шляхом удосконалення та урізноманітнення системи оцінювання.

2.3.Домогтися зростання рівня навчальних досягнень учнів використовуючи диференціацію та індивідуальний підхід.

3.Заступнику директора з навчально-виховної роботи Прусік Н.В.:

3.1.02.01.2024 провести нараду з учителями математики з питання підсумку моніторингу навчальних досягнень учнів за I семестр 2023-2024н.р.

3.2.Посилити контроль за об'єктивністю оцінювання знань учнів відповідно до Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з математики.

3.3. Здійснювати систематичний контроль виконання наказів МОН України від 03.06.2008р. №496 «Про затвердження Інструкції з ведення класного журналу учнів 5-11 (12) класів загальноосвітніх навчальних закладів (РЗ Оцінювання навчальних досягнень учнів) та від 21.08.2013 №1222 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів з базових дисциплін у системі загальної середньої освіти».

4.Відповідальність за виконання наказу покласти на заступника директора з навчально-виховної роботи Прусик Н.В.

5.Контроль за виконанням наказу залишаю за собою.

Директор

Валентин КОЛЯНО

Надія Прусик