**Моніторинг якості знань та освітніх втрат в учнів 11-х класів**

**Комунального закладу «Науковий ліцей імені Анатолія Лигуна»**

 **Кам’янської міської ради**

**у формі апробації НМТ математики**

 **2023 – 2024 навчального року**

Відповідно до наказу Міністерства освіти та науки України від 16.01.2020 №54 «Про затвердження Порядку проведення моніторингу якості освіти», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 лютого 2020 за №154/34437, Положення про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освіти, річного плану роботи закладу та з метою моніторингу результатів навчання учнів 11 квітня 2024 року проведено моніторинг якості знань у формі апробації з математики.

Метою контрольного тестування було встановлення рівня знань та вмінь учнів, виявлення недоліків в ході опанування теорією та практичними навичками, аналіз готовності учнів до проходження НМТ з математики.

Тестове завдання з математики містило 22 завдання різних форм, а саме:

* завдання з вибором однієї правильної відповіді (1-15). Завдання мають основу та чотири або п’ять варіантів відповіді, з яких лише один правильний;
* завдання на встановлення відповідності («логічні пари», 16, 17, 18). Завдання має основу та два стовпчики інформації, позначені цифрами (ліворуч) і буквами (праворуч);
* завдання з відкритою відповіддю (19 – 22).

За кожне правильно виконане тестове завдання нараховується 1 бал, кожне завдання на встановлення відповідності оцінюється у 3 бали (по 1 балу за кожну правильно встановлену логічну пару), кожне завдання з відкритою відповіддю оцінюється у 2 бали. Максимальна кількість балів, яку можна набрати, правильно виконавши всі завдання – 32, у переводі до шкали 1 – 12 балів: 32\*0,375=12.

 На виконання роботи відведено 60 хвилин.

 Бали нараховувалися за правильні відповіді без врахування часткового просування у розв’язанні, якість детального запису усіх кроків розв’язання не оцінювалася.

 Роботу з математики та української мови було поєднано у єдиний блок, таким чином умови тестування були максимально наближені до реального НМТ (за винятком того, що було використано паперову версію завдань та не було дозволено використання жодних довідникових матеріалів).

Результат перевірки контрольної роботи свідчить про те, що основна маса учнів 11-х класів здобула необхідні знання на високому та достатньому рівнях.

Найкраще учні справилися з тестовими завданнями, що стосуються базових навичок, які весь час затребувані у процесі виконання поточних завдань (символьні перетворення, спрощення виразів, дії над степенями тощо). Також помітно кращими були результати виконання тих завдань, які стосувалися матеріалу 11 класу (логарифмічні та показникові рівняння та нерівності, комбінаторика та теорія ймовірностей), оскільки труднощі з відтворенням необхідних формул та алгоритмів розв’язання у цьому випадку були меншими. Серед тестових завдань найбільші труднощі були пов’язані з виконанням завдань із розділу «Тригонометрія», оскільки правильне їх виконання вимагає знання відповідних формул. Також очікувано складними виявилися ті завдання на відповідність, які вимагають аналізу властивостей елементарних функцій, оскільки у таких завданнях потрібно зробити висновки про взаємне розташування графіків. Помилки пов’язані з неточною або неправильною побудовою, та / або недостатнім володінням термінологією.

 Найбільше проблем викликали завдання з відкритою відповіддю зі стереометрії та завдання з параметром. У завданнях зі стереометрії переважна більшість помилок була зроблена на останньому кроці (помилка у обчисленні, неправильне або неточне розуміння питання задачі, помилка у остаточній розрахунковій формулі). Завдання з параметром не були розв’язані через брак часу, або недостатнє володіння алгоритмом розв’язування подібних задач.

Частина учнів допустила помилки обчислювального характеру, але це, швидше за все, обумовлено неуважністю і поспіхом.

Маємо такі результати:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Клас** | **Кількість учнів** | **Писали** | **Початковий рівень** | **Середній рівень** | **Достаній рівень** | **Високий рівень** | **Успішність** | **Якість знань** |
| **Кількість учнів** | **%** | **Кількість учнів** | **%** | **Кількість учнів** | **%** | **Кількість учнів** | **%** | **Кількість учнів** | **%** | **Кількість учнів** | **%** |
| **11-А** | 28 | 23 | 2 | 9% | 7 | 30% | 11 | 48% | 3 | 13% | 23 | 100% | 14 | 61% |
| **11-Б** | 29 | 19 | 0 | 0% | 8 | 41% | 9 | 48% | 2 | 11% | 19 | 100% | 11 | 59% |
| **11-В** | 24 | 19 | 0 | 0% | 5 | 28% | 10 | 50% | 4 | 22% | 19 | 100% | 14 | 72% |
| **11-Г** | 22 | 12 | 0 | 0% | 5 | 42% | 5 | 42% | 2 | 16% | 12 | 100% | 7 | 58% |
| **Усього** | 103 | 73 | 2 | 3% | 25 | 34% | 35 | 48% | 11 | 15% | 73 | 100% | 46 | 63% |

У порівнянні з результатами оцінювання учнів з математики в 11-А класу на початок 2023-2024 навчального року якісний показник складає:

* високого рівня **залишився сталим із 13**% до 13% (Різниця 11%)
* достатнього рівня **знизився** із 52% до 48% (Різниця 3%)
* середнього рівня **знизився** із 35% до 30% (Різниця 36%)
* низького рівня **підвищився** із 0% до 9% (Різниця 28%)

 У порівнянні з результатами оцінювання учнів з математики в 11-Б класу на початок 2023-2024 навчального року якісний показник складає:

* високого рівня **знизився із 32** % до 11% (Різниця 32%)
* достатнього рівня **знизився** із 52% до 48% (Різниця 15%)
* середнього рівня **підвищився** із 12% до 41% (Різниця 26%)
* низького рівня **знизився** із 3% до 0 % (Різниця 21%)

 У порівнянні з результатами оцінювання учнів з математики в 11-В класу на початок 2023-2024 навчального року якісний показник складає:

* високого рівня **знизився** із 32% до 22% (Різниця 32%)
* достатнього рівня **залишився сталим** із 50% до 50% (Різниця 27%)
* середнього рівня **підвищився** із 18% до 28% (Різниця 54%)
* низького рівня **залишився сталим** із 0% до 0% (Різниця 5%)

У порівнянні з результатами оцінювання учнів з математики в 11-Г класу на початок 2023-2024 навчального року якісний показник складає:

* високого рівня **знизився** із 39% до 16% (Різниця 39%)
* достатнього рівня **підвищився** із 39% до 42% (Різниця 6%)
* середнього рівня **підвищився** із 22% до 42% (Різниця 28%)
* низького рівня **залишився сталим** із 0% до 0% (Різниця 17%)

 Середній показник якості знань з математики на початок 2023-2024 н.р. **становив:**

**11-А - 65%.**

**11-Б - 84%.**

**11-В - 82%.**

**11-Г - 78%.**

Середній показник якості знань за результатами адміністративної контрольної роботи 2023-2024 н.р. **становить :**

**11-А - 61%.**

**11-Б - 59%.**

**11-В - 72%.**

**11-Г - 58%.**

**Рекомендації щодо покращення рівня якості знань учнів:**

1. Здійснити адаптивне коригування календарно-тематичних планів з урахуванням потреби в подоланні освітніх втрат і освітніх розривів.
2. Проводити індивідуальні та групові консультації, факультативи (за окремим графіком).
3. За потреби перерозподілити навчальний час між темами.
4. У роботі з обдарованими дітьми використовувати завдання різних рівнів складності.