

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ**
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ
ПРОБНОГО ЗНО-2019**

2019



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕМАТИКА

2019

Аналіз результатів виконання завдань запропонованої роботи показав, що для 75 % учасників тестування з математики, задачі геометричного характеру (знання властивостей скалярного добутку векторів, розв'язання прямокутних трикутників і обчислення площі трапеції) та розв'язання ірраціональних рівнянь виявилися досить складними; більше 70 %; учасників не знають основних співвідношень тригонометрії, що не дозволило виконати просте завдання (потрібно було спростити вираз). Дві третини тестованих не впоралися зі знаходженням значення функції при заданому значенні аргументу, а переважна частина (60 %) не змогла визначити кількість точок перетину кола з параболою.

Найбільш складними виявилися завдання з параметром та розв'язування ірраціональних рівнянь, дії з абсолютною величиною, рівносильністю перетворень. Завдання з розгорнутою відповіддю суттєво вплинули на кількість набраних балів, наявність таких завдань вимагає вміння аналізувати, застосовувати знання та навички з необхідним для цього обґрунтуванням, нестандартного мислення. Тому більше ніж 64 % учасника навіть не приступали до виконання цих завдань, а половина з тих хто й приступив, під час спрощення раціональних виразів припустилися суттєвих помилок зумовлених поганим знанням формул скороченого множення. Для розв'язання останнього завдання з параметром потрібно було не лише знайти корені рівняння, а й проаналізувати їх кількість, що виявилось під силу лише двом учасникам.



У тестуванні, проведеному 28 вересня 2019 року, взяли участь 92 особи. На виконання роботи було відведено 90 хвилин. Кожен учасник отримав індивідуальний варіант із 26 завданнями трьох рівнів.

Кількісний розподіл завдань роботи за змістовими блоками:

Українська мова – 13 завдань (50 % від загальної кількості завдань).

Українська література – 13 завдань (50 % від загальної кількості завдань).

Робота включала завдання трьох рівнів.

Рівень I. Завдання з вибором однієї правильної відповіді. До кожного із 20 завдань (10 завдань з української мови та 10 – з української літератури) пропонувалося п'ять варіантів відповідей, серед яких лише одна правильна. Завдання вважалося виконаним, якщо учасник вибрав та позначив правильну відповідь буквою. Завдання вважалося невиконаним у таких випадках: позначена неправильна відповідь; позначено два або більше варіантів відповідей, навіть якщо серед них позначена й правильна відповідь; правильна відповідь не позначена взагалі; зроблено будь-яке виправлення.

Не виконали завдання цього рівня за темами у відсотковому відношенні:

65% – фонетика;

58% – орфографія;

51% – будова слова; словотвір;

62% – морфологія;

81% – давня українська література;

43% – література кінця XVIII – поч. XX ст.

Рівень II. Завдання на встановлення відповідності. У завданнях 21–24 (два завдання з української мови і два – з літератури) пропонувалося співвіднести характеристику мовного чи літературного явища, позначеного цифрою, з прикладом цього явища, позначеним літерою. Завдання вважалося виконаним правильно, якщо слухач вибрав і позначив правильну логічну пару (літеру від А до Д навпроти кожної цифри від 1-го до 4-х).

Не виконали завдання цього рівня за темами у відсотковому відношенні:

44% – морфологія;

58% – синтаксис. пунктуація;

42% – Література кінця XVIII – поч. XX ст.

Рівень III. Завдання з розгорнутою відповіддю. Завдання цієї форми передбачало: з української мови (завдання 25) – застосування одержаних знань із синтаксису і пунктуації (у завданні потрібно було виконати роботу з двома реченнями); з української літератури (завдання 26) – написати літературний диктант (письмово відповівши на запитання) за вивченим прозовим, драматичним чи ліричним твором.

Не виконали завдання цього рівня у відсотковому відношенні:

українська мова (Синтаксис. Пунктуація) – 39%;

українська література (Давня українська література) – 36%;

українська література (Література кінця XVIII – поч. XX ст.) – 51%.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

УКРАЇНСЬКА МОВА ТА ЛІТЕРАТУРА

2019

Висновки. За результатами перевірки знань і вмінь виявлено, що 10,85 % учасників мають початковий рівень, середній рівень – 71,32 %, достатній рівень – 28,98 %, високий рівень (1,44 %) продемонструвало тільки три учасники.

Аналіз результатів виконання завдань показав, що 68 % учасників не диференціюють службові частини мови (Морфологія), 43 % – відокремлені члени речення (Синтаксис. Пунктуація). Найбільш складними для учасників виявилися завдання III рівня з української літератури. Не приступили до виконання завдання 64 % учасники, а половина з тих, хто виконував, не впорався з завданням навіть на 50 %. Роботи учасників засвідчили низький рівень знань із теорії літератури, а також незнання змісту вивчених творів.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФІЗИКА

2019

Зміст тестової роботи, яка була проведена 28 вересня 2019 року, визначався шкільною програмою з фізики. Загальна кількість завдань тесту – 11. На виконання тесту відводилося 90 хв.

Пробне ЗНО з фізики включало такі розділи шкільної програми та програми загальнонаціонального ЗНО УЦОЯО (7–10 класи): «Механіка», «Молекулярна фізика і термодинаміка», «Електродинаміка», «Магнітне поле», «Коливання і хвилі».

У результаті засвоєння матеріалу з даних розділів учні *повинні вміти*:

- встановлювати зв'язок між явищами навколишнього світу на основі знання законів фізики та фундаментальних фізичних експериментів;
- застосовувати основні закони, правила, поняття і принципи, що вивчаються в курсі фізики середньої загальноосвітньої школи;
- визначати загальні риси і суттєві відмінності різних фізичних явищ і процесів;
- використовувати теоретичні знання для розв'язку задач різного типу;
- правильно визначати та використовувати одиниці фізичних величин.

Робота включала завдання трьох рівнів.

Рівень I. Завдання з вибором однієї правильної відповіді. До кожного із 6 завдань пропонувалося чотири варіанти відповідей, серед яких лише одна правильна. Завдання вважалося виконаним, якщо учасник вибрав та позначив правильну відповідь буквою. Завдання вважалося невиконаним у таких випадках: позначена неправильна відповідь; позначено два або більше варіантів відповідей, навіть якщо серед них позначена й правильна відповідь; правильна відповідь не позначена взагалі.

Не виконали завдання цього рівня за темами у відсотковому відношенні:

- 71 % – закон всесвітнього тяжіння;
- 44 % – механічні деформації;
- 58 % – основи молекулярно-кінетичної теорії;
- 64 % – основи термодинаміки;
- 71 % – робота і потужність струму;

Рівень II. Завдання на встановлення відповідності. У завданнях 7–8 пропонується встановити відповідність інформації, позначеною цифрою (ліворуч) і буквами (праворуч). Завдання вважається виконаним правильно, якщо учень вибрав і позначив правильну логічну пару (літеру від А до Д навпроти кожної цифри від 1-го до 4-х).

Не виконали завдання цього рівня за темами у відсотковому відношенні:

- 43 % – рівномірний рух по колу;
- 27 % – струм у різних середовищах;
- 56 % – основи термодинаміки;
- 47 % – зміна агрегатних станів речовини.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФІЗИКА

2019

Рівень III. Завдання з розгорнутою відповіддю. Кожне з трьох завдань вимагає достатньо повне і строге обґрунтування ходу розв'язку задачі. У результаті виконання завдання потрібно отримати числовий результат відповідно до вимог задачі.

Не виконали завдання цього рівня у відсотковому відношенні:

Електромагнітна індукція – 100 %;

Електроємність. Конденсатори – 71 %;

Механічні коливання – 46 %; Основи термодинаміки – 64 %.

Висновки. За результатами перевірки знань і вмінь виявлено, що початковий рівень знань із фізики виявили – 10 % учнів; середній рівень – 45 % учнів; знання достатнього рівня продемонстрували 45 % учасників; жодний із учасників не продемонстрував високого рівня.

Аналіз результатів виконання завдань показав, що до завдань III рівня – відкритої форми з розгорнутою відповіддю – приступили лише 36 % учасників, жодний із учасників не одержав всі три правильні відповіді. Усі респонденти припустилися помилок в одній або двох задачах. Аналіз розгорнутих відповідей, що давали учні до задач III рівня, виявив, що вони не вміють розв'язувати комбіновані задачі із застосуванням знань із різних розділів фізики, не володіють навичками аналізу функціональних залежностей, складанням і вирішенням математичних рівнянь. Більшість учасників допускають помилки в математичних розрахунках, у переведенні одиниць фізичних величин в міжнародну систему СІ, не вміють робити алгебраїчних перетворень математичних виразів.

