

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



**ВИСНОВКИ ЩОДО РЕЗУЛЬТАТІВ ВИКОНАННЯ
ЗАВДАНЬ
ПРОБНОГО ЗНО 16.11.2019**



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА БАЗОВИХ І СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

МАТЕМАТИКА

2019

У пробному ЗНО, проведеному 16 листопада 2019 року, взяли участь 146 осіб. На виконання роботи було відведено 90 хвилин. Кожен учасник отримав індивідуальний варіант із 10 завдань трьох різних форм.

Кількісний розподіл завдань роботи за змістовими блоками: Алгебра і початки аналізу – 8 завдань (80% від загальної кількості завдань); Геометрія – 2 завдання (20% від загальної кількості завдань). Робота включала завдання 3-х різних форм.

Рівень I. З вибором однієї правильної відповіді (завдання 1–6); до кожного завдання було наведено п'ять варіантів відповідей, серед яких лише один правильний.

Не виконали завдання цієї форми за темами у відсотковому відношенні: 61% – планіметрія; 78% – тригонометричні вирази та їх перетворення; 87% – ірраціональні рівняння; 74% – дослідження функції за допомогою похідної; 45% – область значень, область визначення, графіки та властивості функції; 73% – координати та вектори на площині.

Рівень II. На встановлення відповідності (утворення «логічних пар») (завдання 7–8); до кожного завдання у двох колонках наведено інформацію, що позначено цифрами (ліворуч) і буквами (праворуч). Виконуючи завдання, необхідно було встановити відповідність інформації, позначеної цифрами й буквами). У завданнях цієї форми потрібно було утворити «логічні пари» між нерівностями та множинами їх розв'язків (завдання 7) та рівнянням кола і кількістю точок його перетину з параболою (завдання 8).

Не виконали завдання цієї форми: 72% – ірраціональні та раціональні нерівності; 59% – перетин кола з параболою.

Рівень III. Завдання відкритої форми з розгорнутою відповіддю (завдання 9–10). Під час виконання цієї форми завдань необхідно було навести пояснення до всіх етапів розв'язання, зробити посилання на математичні факти, з яких випливає те чи інше твердження. Не виконали завдання такої форми: 86% – системи алгебраїчних рівнянь (завдання 9); 94% – розв'язання рівнянь із параметром.

Висновки. За результатами перевірки знань і вмінь виявлено, що 59% учасників мають початковий рівень, середній рівень – 33%; достатній рівень – 7% та високий рівень (1%) продемонстрували лише два учасники з найбільшою кількістю набраних балів – 47.

Аналіз результатів виконання завдань запропонованої роботи показав, що для 7% 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 60% учасників не знають основних співвідношень тригонометрії, що не дозволило виконати просте завдання (потрібно було спростити вираз). Дві третини учасників не впоралися зі знаходженням значення функції при заданому значенні аргументу, а переважна частина (65%) не змогла визначити кількість точок перетину кола з параболою. Найбільш складними виявилися завдання з параметром та розв'язування ірраціональних рівнянь. 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 60% учасника навіть не приступали до виконання цих завдань.



У пробному ЗНО з англійської мови, що відбулося 16 листопада 2019 року взяло участь всього 66 осіб. Форма проведення – тестування. Підсумкові оцінки учнів за тестову роботу розподілилися таким чином:

- високий рівень (46–60 балів) – 12 %;
- достатній рівень (31–45 балів) – 42 %;
- середній рівень (15–30 балів) – 32 %;
- початковий рівень (0–14 балів) – 14 %.

Відповідно до формату тестування, розробленому Українським центром оцінювання якості освіти, завдання пробного ЗНО було розподілено на три частини:

частина 1 «Читання», що складалася з двох завдань (Task 1, Task 2);

частина 2 «Використання мови» (Task 3, Task 4);

частина 3 «Письмо» (письмове повідомлення на задану комунікаційну ситуацію).

Перше завдання (Task 1) на встановлення відповідностей, де перевірялось уміння учасників знаходити та аналізувати необхідну інформацію, виділяти головну ідею, диференціювати основні факти і другорядну інформацію, аналізувати і зіставляти інформацію було виконано учасниками з такими результатами:

- високий рівень (10–12 балів) – 26 %;
- достатній рівень (7–9 балів) – 41 %;
- середній рівень (3–6 балів) – 24 %;
- початковий рівень (0–2 бали) – 9 %.

Друге завдання (Task 2) на заповнення пропусків у тексті, де перевірялось уміння учасників розуміти логічні зв'язки у тексті та між частинами тексту, вибирати лексичні одиниці та граматичні явища, учасники тестування виконали з такими результатами:

- високий рівень (12–14 балів) – 41 %;
- достатній рівень (8–11 балів) – 26 %;
- середній рівень (4–7 балів) – 24 %;
- початковий рівень (0–3 бали) – 9 %.

У третьому завданні (Task 3) на вибір однієї правильної відповіді перевірялось уміння учасників вибирати лексичне значення слова відповідно до контексту та належну граматичну форму із чотирьох запропонованих. Учасники виконали це завдання з такими результатами:

- високий рівень (8–10 балів) – 0 %;
- достатній рівень (6–7 балів) – 26 %;
- середній рівень (3–5 балів) – 54 %;
- початковий рівень (0–2 бали) – 20 %.

У четвертому завданні (Task 4) на вибір однієї правильної відповіді перевірялась граматична компетентність учасників (уміння обирати відповідно до контексту належну видо-часову форму дієслова, прийменник, модальне дієслово, ступінь порівняння прикметника або прислівника тощо). Завдання було виконано учасниками з такими результатами:



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АНГЛІЙСЬКА МОВА

2019

- високий рівень (8–10 балів) – 0 %;
- достатній рівень (6–7 балів) – 23 %;
- середній рівень (3–5 балів) – 53 %;
- початковий рівень (0–2 бали) – 24 %.

Письмове повідомлення (Частина 3) було виконано учасниками з такими результатами:

- високий рівень (12–14 балів) – 14 %;
- достатній рівень (8–11 балів) – 39 %;
- середній рівень (4–7 балів) – 11 %;
- початковий рівень (0–3 бали) – 36 %

(у т. ч. 27% учасників не приступили до виконання письмового завдання, а у 12% учасників обсяг повідомлення виявився меншим за необхідний).

Найпоширенішими помилками, що їх припускались учасники при виконанні письмового повідомлення були такі:

- недостатнє змістовне наповнення (невиконання або неповне виконання умов змістовного наповнення) зустрічалося у 36 % тестових робіт;
- порушення логіки викладу – 11 % робіт;
- відсутність або недостатня наявність у повідомленні з'єднувальних елементів таких як: *therefore, nevertheless, on the one hand, on the other hand, to begin with, in my opinion, as a matter of fact, as follows from the said above, in conclusion* тощо) – 61 % робіт;
- невідповідність стиля висловлювання заданому формату (наприклад, особистий чи діловий лист) – 39 %;
- недостатній словниковий запас або наявність лексичних помилок, що заважають адекватному сприйняттю окремих речень) – 33 %;
- граматичні помилки, велику частину з яких становлять помилки морфологічного характеру. Здебільшого це саме такі, що стосуються вживання числа й особи в дієслівних часових формах (типу *He play, They plays*); відсутність частки *to* перед інфінітивом або ж навпаки, помилкове її вживання після модальних дієслів *must, can, could, should*; вживання незлічуваних іменників (типу *advice, knowledge*) як злічуваних; неправильне застосування артиклів або повне їх ігнорування; помилки у застосуванні прийменників; неправильне утворення ступенів порівняння прикметників або прислівників (зокрема, застосування допоміжного слова одночасно зі зміною словоформи прикметника чи прислівника, наприклад: *more better*) – всього у 73 % робіт.

Дещо меншою мірою це стосується помилок у синтаксисі (порушення порядку слів у реченні) – 7 % робіт та орфографії (неправильний правопис) – 24 % робіт.



Зміст тестової роботи, яка була проведена 16 листопада 2019 року, визначався шкільною програмою з фізики. Загальна кількість завдань тесту – 11. На виконання тесту відводилося 90 хвилин. 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: 58% – рівномірний рух по колу; 3% – механічні деформації; 71% – основи молекулярно-кінетичної теорії; 44% – основи термодинаміки; 80% – робота і потужність струму; 50% – послідовне та паралельне з'єднання провідників; 42% – заряджена частинка у магнітному полі.

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% – вага тіла; 47% – струм у різних середовищах; 66% – основи термодинаміки; 38% – зміна агрегатних станів речовини.

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: «Потенціальна енергія» – 90%; «Коефіцієнт корисної дії» – 71%; «Робота газу в ізопроцесах» – 76%; «Основи термодинаміки» – 64%.

Висновки. За результатами перевірки знань і вмінь виявлено, що початковий рівень знань із фізики виявили – 16% учнів; середній рівень – 66% учнів; знання достатнього рівня продемонстрували 17% учасників; жодний із учасників не продемонстрував високого рівня.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФІЗИКА

2019

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.



У пробному ЗНО з хімії, проведеному 16 листопада 2019 року, взяли участь 4 особи. На виконання роботи було відведено 90 хвилин. Кожен учасник отримав індивідуальний варіант із 30 завдань трьох різних форм: завдань з вибором однієї правильної відповіді, завдань на встановлення відповідності («логічні пари»), завдань відкритої форми із короткою відповіддю. Рівнорівневі завдання включали запитання що охоплюють теми основного курсу хімії загальної середньої освіти згідно Програми «Зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з хімії, здобутих на основі повної загальної середньої освіти» затвердженої Міністерством освіти і науки України від 20.12.2018 року за № 696. Кількісний розподіл завдань роботи за змістовими блоками: «Загальна хімія», «Неорганічна хімія» та «Обчислення в хімії».

Мета пробного ЗНО з хімії – оцінити набуті знання, виявити рівень обізнаності учнів, та на основі моніторингу тестових робіт, отримати корисні рекомендації щодо корегування знань і вмінь з курсу хімії.

До розгляду були винесені питання, що охоплюють такі теми: «Основні хімічні поняття», «Речовини», «Хімічні реакції», «Будова атомів і простих іонів», «Періодичний закон і періодична система хімічних елементів», «Хімічний зв'язок», «Розчини», «Основні класи неорганічних речовин та взаємозв'язок між ними», «Органічна хімія» та «Обчислення в хімії».

Робота включала завдання 3-х рівнів із максимальною кількістю балів – 80.

I рівень складається з 20 завдань (1–20) з вибором однієї правильної відповіді. Максимальна кількість балів за перший рівень – 40 балів, що становить 50% від загальної кількості балів.

Не виконали завдання цієї форми за темами у відсотковому відношенні:

20% – «Основні хімічні поняття»;

32% – «Хімічні реакції»;

42% – «Будова атомів і простих іонів»;

37% – «Основні класи неорганічних речовин та взаємозв'язок між ними».

II рівень складності включає завдання на встановлення відповідності (утворення «логічних пар») хімічних процесів (1- 4). Максимальна кількість балів за другий рівень- 16, що становить 20 % від загальної суми балів.

Не виконали завдання цієї форми – 25 % учасників.

II рівень складності включає завдання на встановлення відповідності (утворення «логічних пар») хімічних процесів (1- 4). Максимальна кількість балів за другий рівень- 16, що становить 20 % від загальної суми балів.

Не виконали завдання цієї форми – 25 % учасників.

III рівень складається з завдань відкритої форми з розгорнутою відповіддю (завдання 1– 4). Під час виконання цієї форми завдань необхідно було розв'язати задачі та пояснити їх. Максимальна кількість балів за третій рівень – 24, що становить 30% від загальної кількості.

Не виконали завдання такої форми:

75% – задачі з органічної хімії на суміш газоподібних речовин;

100% – задачі на визначення невідомої речовини (металу);

75% – задачі з на виведення формули органічної речовин;

50% завдання на здійснення хімічних перетворень.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ХІМІЯ

2019

Висновки. За результатами перевірки знань і вмінь виявлено, що 25% учасників мають початковий рівень (набравши від 10 до 15 балів із 80 можливих) та 50% учасників - середній рівень (28–40 балів із 80 можливих), 25% абітурієнтів показали достатній рівень знань, набравши 51 бал з 80 можливих. Високого рівня не показав жоден учень. Найбільш складними виявилися завдання з хімії на відповідність хімічних формул і назв речовин та на відповідність хімічних процесів і одержаних речовин в результаті реакцій. Виконали 1–2 завдання із запропонованих чотирьох та отримали відповідний бал – 50% абітурієнтів.

Рекомендації:

- Звернути увагу абітурієнтам на засвоєння знань з тем: «Будова атомів і простих іонів», «Періодичний закон і періодична система хімічних елементів», «Основні класи неорганічних речовин та взаємозв'язок між ними», «Обчислення в хімії».
- Звернути більше уваги на розв'язування розрахункових задач з курсу основної та органічної хімії.
- Повторити теми «Хімічні реакції», «Іонні рівняння реакцій», «Окисно-відновні реакції».



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА БАЗОВИХ І СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

УКРАЇНСЬКА МОВА ТА ЛІТЕРАТУРА

2019

У пробному тестуванні з української мови та літератури, проведеному 16 листопада 2019 року, взяли участь 159 осіб. 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).

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: 49% – Фонетика; 68% – Орфографія; 35% – Будова слова. Словотвір; 56% – Морфологія; 81% – Давня українська література; 32% – Література кінця XVIII – поч. XX ст.

Рівень II. Завдання на встановлення відповідності. У завданнях 21–24 (2 завдання з української мови і 2 – 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: 39% – Фонетика; 57% – Лексика. Фразеологія; 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) – 31%; українська література (Давня українська література) – 44%; українська література (Література кінця XVIII – поч. XX ст.) – 31%.

Висновки. За результатами перевірки знань і вмінь виявлено, що 26 % учасників мають початковий рівень, середній рівень – 52 %, достатній рівень – 21 %, високий рівень (1,59%) продемонстрував тільки один учасник.

Аналіз результатів виконання завдань показав, що 52% учасників не диференціюють службові частини мови (Морфологія), 65% – відокремлені члени речення (Синтаксис. Пунктуація). Найбільш складними для учасників виявилися завдання III рівня з української літератури. Не приступили до виконання завдання 53 % учасників, а половина з тих, хто виконував, не впорався з завданням навіть на 30%. Роботи учасників засвідчили низький рівень знань із теорії літератури, а також незнання змісту вивчених творів.



У пробному тестуванні з географії, проведеному 16 листопада 2019 року, взяли участь 8 осіб. На виконання роботи було відведено 90 хвилин. Кожен учасник отримав індивідуальний варіант із 30 завданнями трьох рівнів.

Зміст тесту визначався Програмою Зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з географії, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, затвердженої наказом МОН України від 26.06.2018 року № 696.

Загальна кількість завдань – 30, складаються з трьох рівнів складності.

Рівень I – завдання з вибором однієї правильної відповіді.

До кожного із 23 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; зроблено будь-яке виправлення.

Не виконали завдання I рівня за темами у відсотковому відношенні: 42% – Загальна географія, 57% – Географія материків і океанів 63% – Фізична географія України, 72% – Населення України та світу, 68% – Україна і світове господарство, 56% – Регіони та країни.

Рівень II. Завдання на встановлення відповідності. У завданнях 24–27 пропонувалося співвіднести інформацію, позначену цифрами (ліворуч) і буквами (праворуч). Щоб виконати завдання, необхідно було встановити відповідність інформації, позначеної цифрами та буквами (утворити логічні пари). Завдання вважалося виконаним правильно, якщо слухач вибрав і позначив правильну логічну пару (літеру від А до Д напроти кожної цифри від 1-го до 4-х).

При виконанні завдань II рівня були допущені помилки на встановлення відповідності між назвами океанів та островами, що розташовані у їхній акваторії, відповідність між числовим і іменованим масштабом, відповідність між назвами тектонічних структур і корисними копалинами, які залягають у їхніх межах, та відповідність між назвами регіонів і особливостями їх сучасної карти. Жоден учень не виконав усі завдання цього рівня. Рекомендується вивчити теми «Океани», «Види масштабу», «Літосфера і рельєф», «Країни світу», «Регіони світу».

Не виконали завдання цього рівня за темами: 25% – «Загальна географія», 5% – «Географія материків і океанів», 64% – «Фізична географія України», 59% – «Регіони та країни».

Рівень III – завдання відкритої форми з розгорнутою відповіддю. Під час виконання завдань (28–30) потрібно вписати отриманий числовий результат тієї розмірності, яка вказана в умові завдання.

Не виконали завдання цього рівня за темами: 100% – «Зміни температури повітря з висотою», 75% – «Види масштабу. Способи вимірювання відстаней на географічних картах», 75% – «Визначення місцевого та поясного часу».



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ГЕОГРАФІЯ

2019

Висновки. За результатами перевірки знань і вмінь виявлено, що початковий рівень знань із географії виявили – 25% учнів; середній рівень – 62,5% учнів; знання достатнього рівня продемонстрували – 12,5% учасників.

Аналіз результатів тестування показав, що найбільш складними для учасників виявилися завдання III рівня. Не приступили до виконання завдання 44% учасників, а правильні відповіді на всі завдання не надав жоден учень.

Роботи учасників засвідчили низький рівень теоретичних знань з географії та невміння розв'язувати географічні задачі.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БІОЛОГІЯ

2019

У пробному ЗНО з біології, проведеному 16 листопада 2019 року, взяли участь 6 осіб. На виконання роботи було відведено 90 хвилин. Кожен учасник отримав індивідуальний варіант із 38 завдань трьох різних форм. Різноманітні завдання включали запитання, що охоплюють теми з біології рослин, тварин, людини, загальної біології, генетики та екології, згідно Програми «Зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з біології, здобутих на основі повної загальної середньої освіти» затвердженої Міністерством освіти і науки України від 20.12.2018 року за № 696, що складається з 5 розділів: «Вступ. Хімічний склад, структура і функціонування клітин. Реалізація спадкової інформації», «Закономірності спадковості і мінливості», «Біорізноманіття», «Організм людини як біологічна система», «Основи екології і еволюційного вчення».

Завдання пробного ЗНО розподілено за змістовими блоками: *I рівень завдання з вибором однієї правильної відповіді; II рівень завдання на встановлення відповідності; III рівень – завдання відкритої форми з розгорнутою відповіддю.*

Максимальна кількість балів – 80.

I рівень складається з 30 завдань (1–30) з вибором однієї правильної відповіді. Максимальна кількість балів за перший рівень – 30, що становить 37,5% від загальної кількості балів.

Не виконали завдання цієї форми за темами:

61% – біологія рослин і тварин з розділу «Біорізноманіття»;

53% – з розділу «Організм людини як біологічна система»;

62% – з розділу «Вступ. Хімічний склад, структура і функціонування клітин. Реалізація спадкової інформації».

II рівень складності включає завдання на встановлення біологічної відповідності (утворення «логічних пар») та послідовності фізіологічних процесів (1- 4). Максимальна кількість балів за другий рівень – 20, що становить 25 % від загальної суми балів.

Не виконали завдання цієї форми:

53% – на відповідність;

51% – на послідовність біологічних процесів.

III рівень складається з завдань відкритої форми з розгорнутою відповіддю (1–4). Під час виконання цієї форми завдань необхідно було розв'язати біологічні задачі з поясненнями. Максимальна кількість балів за III рівень – 30, що становить 37,5% від загальної кількості балів.

Не виконали завдання такої форми:

77% – задачі з молекулярної біології;

90% – задачі на обмін речовин та енергії;

88% – задачі з генетики.

Висновки. За результатами перевірки знань і вмінь виявлено, що 50% учасників мають початковий рівень (набравши від 10 до 15 бали із 80 можливих) та 50% учасників – середній рівень (28–40 балів із 80 можливих). Високого та достатнього рівня знань не показали жоден учасник.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БІОЛОГІЯ

2019

Найбільш складними виявилися завдання із загальної біології на послідовність біологічних процесів та біологічні задачі (з молекулярної біології та з генетики).

Недостатньо засвоєні теми: з розділу «Хімічний склад, структура і функціонування клітин. Реалізація спадкової інформації» (хімічний склад клітини, білки, вуглеводи, нуклеїнові кислоти та процеси їх синтезу і обміну; обмін речовин і перетворення енергії та відповідні задачі з цієї теми); із біології рослин: «Водорості», «Вищі спорові рослини», «Лишайники», «Голонасінні рослини» та «Покритонасінні рослини»; із розділу «Біорізноманіття тварин»: «Найпростіші тваринні організми», «Особливості будови та процеси життєдіяльності Безхребетних тварин», «Особливості хордових тварин»; «Різноманітність та систематизація тварин»; із розділу «Організм людини як біологічна система» вивчити теми «Гуморальна регуляція», «Ендокринна система»; «Кровоносна та лімфатична системи», «Обмін речовин і перетворення енергії в організмі»; «Опорно-рухова система», «Виділення»; «Сенсорні системи людини», «Розмноження і розвиток людського організму»; із розділу «Закономірності спадковості і мінливості», приділити достатню увагу на розв'язання задач з цієї теми.