

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА

Навчальна дисципліна Іноземна мова для аспірантів

Рік навчання 1й, семестр 1й та 2й

Рівень вищої освіти:	третій (освітньо-науковий)
Галузь знань:	F Інформаційні технології
Спеціальність:	F1 Прикладна математика
Освітня програма	Прикладна математика
Вид дисципліни:	обов'язкова
Факультет:	Математики і інформатики
Форма навчання	денна

Комплексний екзамен

Екзаменаційний бал (максимум 40) є сумою балів за чотири види роботи:

- 1) Письмовий лексико-граматичний тест рівня C 1 (множинний вибір), 0-10 балів.
- 2) Письмова анотація загальнонаукового тексту іноземною мовою, 0-10 балів.
- 3) Читання рівня C1 у форматі IELTS, 0-10 балів.
- 4) Усна частина екзамену, 0-10 балів.

1) Лексико-граматичний тест

Формат: платформа Moodle, вид діяльності “множинний вибір”.

Обсяг: 20 запитань з множинним вибором із чотирьох можливих.

Оцінювання: Максимальна кількість балів 10 (за кожну правильну відповідь 0,5 балів).

Тривалість: 20 хвилин.

Приклади запитань:

Оберіть один із чотирьох варіантів відповіді

1. Although she _____ him to stop, he _____ on _____ his pen _____ the table.
A. was asking, had gone, to tap, around C. had asked, was going, tapping, at
B. asked, went, tapping, on D. has asked, was gone, to tap, on
2. _____ the possible drawbacks of this plan, let us _____ its _____ consequences.
A. Discussed, to consider, economical C. Having discussed, consider, economic
B. To have discussed, considering, D. Discussing, to consider, economical
economic
3. I _____ him what to look _____ when he _____ a second- _____ car.
A. had shown, –, bought, handy C. have shown, at, will buy, handful
B. showed, for, was buying, hand D. showed, in, buys, handly

2) Письмова анотація іноземною мовою

Платформа: Moodle;

Текст: загальнонауковий текст українською мовою (3000-3500 знаків).

Обсяг анотації: 1200 друкованих знаків без проміжок, з рубрикою «Key terms»: 5-7 термінів без словника.

Оцінювання: 5-бальна шкала. Загальна кількість балів 0-10.

Тривалість: 40 хвилин

Приклад тексту для письмового анотування англійською мовою

Світ в ХХІ столітті дуже динамічний та непередбачуваний. Та все ж, які з винаходів та розробок, зроблених після 2000 року є найбільш перспективними?

Комп'ютери сьогодні в десятки або й сотні разів потужніші, ніж 20 років тому, в теперішній час за один день на Землі робиться більше фотознімків, ніж взагалі було зроблено за ціле ХІХ ст., розробляються матеріали з неймовірними властивостями, а серед пустелі будуються міста майбутнього з хмарочосами понад 800 м у висоту.

3D-друк. Ця технологія набирає великих обертів і компанії, які її використовують, попадають в топ найбільш динамічних компаній світу. Також, 3D-друк застосовується у все ширшому спектрі індустрій – механіка і техніка, медицина, робототехніка, авіабудування, машинобудування, екологія, будівництво, декор, ювелірні виробництва, космічні технології тощо. Щоб виконати промисловий зразок, тепер достатньо розробити його в САД системі...

(3260 др.зн.)

3) Читання

Рівень мовного володіння: C1

Обсяг: 20 контрольних питань

Формат: IELTS, текст А (7 питань Т F NG + 6 питань на заповнення пропусків лексичними одиницями з тексту); текст В (3 питання на множинний вибір + 4 питання на заповнення пропусків лексичними одиницями з тексту).

Оцінювання: одна правильна відповідь - 0,5 балів, максимально 10 балів.

Тривалість: 30 хвилин

Приклад: Text A

Is it any wonder that there are teacher shortages? Daily, the press carries reports of schools going on four-day weeks simply because they cannot recruit enough teachers. But why? There is no straightforward answer. For a start, fewer students are entering teacher-training courses when they leave school. But can you blame young people after the barracking faced by the teaching profession in the UK over the last decade? The attack, relentless in the extreme, has been on several fronts. Government inspectors, by accident or design, have been feeding the media a constant stream of negative information about the teaching establishments in this country. Teachers also come in for a lot of flak from politicians. And the government wonders why there are problems in schools.

The government's obvious contempt for the teaching profession was recently revealed by one of the most powerful people in government when she referred to schools as 'bog standard comprehensives'. Hardly the sort of comment to inspire parents or careers advisers seeking to direct young people's future. Would you want to spend your working life in ...

Приклади запитань до Тексту А:

Questions 1-7. On your answer sheet, please write

TRUE if the statement agrees with the claims of the writer

FALSE if the statement contradicts the claims of the writer

NOT GIVEN if it is impossible to say what the writer thinks about this

1. More students are entering teacher-training courses. FALSE

2. The government is right to be surprised that there are problems in schools. FALSE

3. Teachers are too weighed down by administrative duties to stir up trouble. NOT GIVEN

Questions 8-13. Complete the summary below of the first four paragraphs of Text A. Choose ONE WORD ONLY from the passage for each answer.

Is it surprising that there is a 8__shortage__(inadequacy, abundance, much)__ of teachers? Schools do not have enough teachers, but what are the reasons for this? To begin with, fewer students are going into 9__teacher-training__(teacher-trained, to train teachers, to teachers' train)__ after finishing school. But this is not young people's fault. The profession of teaching has been under 10__constant__(seriously, severely, few) attack over the last ten years. The government's lack of respect for the profession is 11__obvious__(many, occasionally, reassess)...

Text B

Designed to Last

Jonathan Chapman, a senior lecturer at the University of Brighton, UK, is one of a new breed of 'sustainable designers'. Like many of us, they are concerned about the huge waste associated with Western consumer culture and the damage this does to the environment. Some, like Chapman, aim to create objects we will want to keep rather than discard. Others are working to create more efficient or durable consumer goods or goods designed with recycling in mind. The waste entailed in our fleeting relationships with consumer durables is colossal.

Domestic power tools, such as electric drills, are a typical example of such waste. However, much DIY the purchaser plans to do, the truth is that these things are thrown away having been used, on average, for just ten minutes. Most will serve 'conscience time' gathering dust on a shelf in the garage; people are reluctant to admit that they have wasted their money. However, the end is inevitable; thousands of years in landfill waste sites. In its design, manufacture, packaging, transportation and disposal, a power tool consumes many times its own weight in resources, all for a shorter active lifespan than that of the average small insect...

Приклади запитань до Тексту B:

Questions 14-16. Choose the correct letter, A, B, C or D.

14. What does 'conscience time' imply in paragraph 2?

- A People feel guilty when they throw things away easily.
- B The shelf in the garage needs cleaning.
- C The consumers are unaware of the waste problem.
- D The power tool should be placed in the right place after being used.

Questions 17-20. Complete the summary using the list of words, A-H. Write the correct letter, A-H.

Tim Cooper claims that although sustainable design proceeds 17.....E slowly, the coming problems are pushing the move. In accordance with Tim Cooper, Thackara believes that the origins of the looming environmental crises are weight and 18.....F speed..... The technology which was assumed to have a positive effect on our society actually accelerates the world's 19.....H metabolism..... To cure this, Manzini proposes a 'multi-local society' which means every resource should be located and redeployed 20.....C locally.....

- | | | |
|------------|----------|-----------|
| A properly | B energy | C locally |
| D economy | E slowly | F speed |

G quickly

H metabolism

4) Мультимедійна презентація за темою наукового дослідження та фаху:

Платформа: Moodle (для мультимедійної презентації) та Zoom (для співбесіди та захисту презентації за темою наукового дослідження та фаху);

Формат: складання та захист мультимедійної презентації за темою наукового дослідження та фаху з подальшою співбесідою за змістом презентації;

Обсяг: 5 слайдів максимально;

Час виконання: 7-10 хвилин;

Оцінювання: Загальна кількість балів максимум 10.

ЗАЛІК З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Загальний бал (максимум 40) за залік є сумою балів за два види роботи:

- 1) Лексико-граматичний тест на множинний вибір (20 питань);
- 2) Дві письмові анотації іноземною (англійською) та українською мовами тексту загальнонаукового характеру іноземною (англійською) мовою.

Критерії оцінювання заліку:

1) Лексико-граматичний тест на множинний вибір (20 питань):

Оцінювання: кожна правильна відповідь – 1 бал.

Час виконання: 30 хвилин.

Максимальна кількість балів: 20.

Приклади запитань:

Лексико-граматичний тест. Оберіть один із чотирьох варіантів відповіді:

1. Although the researcher _____ extensive fieldwork, she _____ to draw definitive conclusions, as the data _____ inconsistencies and the participants' responses _____ over time.
A. had conducted, hesitated, revealed, varied
B. conducted, was hesitating, was revealing, had varied
C. has conducted, hesitates, reveals, varies
D. was conducting, had hesitated, revealing, was varying
2. If global emissions _____ at the current rate, scientists warn that ecosystems _____ irreversible damage, unless immediate measures _____ and international agreements _____.
A. continue, will suffer, are taken, are enforced
B. will continue, suffer, will be taken, will enforce
C. have continued, have suffered, take, enforced
D. continued, suffered, were taking, enforced
3. The study _____ how inflation rates _____ consumer confidence, especially when wages _____ to keep pace and prices _____ unpredictably.

- A. examines, influence, fail, fluctuate
- B. examined, influenced, failed, fluctuated
- C. has examined, influencing, fail, fluctuating
- D. was examining, influences, fails, fluctuates

2) *Дві письмові анотації* іноземною (англійською) та українською мовами тексту загальнонаукового характеру іноземною (англійською) мовою:

Обсяг тексту для анотування: від 3000-3500 друкованих знаків;

Обсяг анотації: 1200 знаків +/- 10% (без проміжок, з рубрикою key terms: 5-7 термінів);

Час виконання: 40 хвилин.

Приклад тексту загальнонаукового характеру англійською мовою.

Завдання. Напишіть анотацію англійською/українською мовою обсягом 1200 знаків +/- 10% (без проміжок, з рубрикою key terms: 5-7 термінів)

In the face of escalating environmental challenges, green technologies have emerged as a critical component of global efforts to promote sustainability and combat climate change. These technologies, which aim to reduce environmental impact through energy efficiency, pollution reduction, and the conservation of natural resources, are increasingly being integrated into both policy frameworks and industrial practices worldwide.

A central focus of green technology development is the energy sector. Renewable energy sources such as solar, wind, hydro, and geothermal power have gained significant momentum as viable alternatives to fossil fuels. Not only do these sources produce minimal greenhouse gas emissions, but they also contribute to energy security and long-term economic stability. Technological advancements in energy storage and smart grid systems have further enhanced the reliability and scalability of renewable energy solutions, making them more accessible for both developed and developing nations.

Another vital area is sustainable construction. Green building technologies, including energy-efficient materials, passive heating and cooling systems, and integrated water management, contribute to reduced carbon footprints and healthier indoor environments. Moreover, the implementation of circular economy principles in construction — through recycling, reuse, and modular design — enables the industry to minimize waste and optimize resource efficiency...

Розробник:

Гусєва Г.Г., к.ф.н., доцент, завідувачка кафедри іноземних мов професійного спрямування

Затверджено на засіданні кафедри іноземної мови професійного спрямування “26” червня 2025 року, протокол № 12

Завідувачка кафедри іноземної мови професійного спрямування

к.ф.н., доц. Ганна ГУСЄВА