КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник голови приймальної комісії проректор з наукової роботи Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Ганна ТОЛСТАНОВА

2023 p.

ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО АСПІРАНТУРИ (АД'ЮНКТУРИ) З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

на здобуття ступеня доктора філософії (третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти) в ННЦ «Інститут біології та медицини»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 09 БІОЛОГІЯ СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 091 БІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «БІОЛОГІЯ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 10 ЕКОЛОГІЯ СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 101 ЕКОЛОГІЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «ЕКОЛОГІЯ» **Розробники програми:** доц. Т.В. Пастушенко, доц. О.В. Яшенкова, доц. А.П. Мусієнко, доц. Н.В. Соловей

УХВАЛЕНО

Голова вченої ради ННЦ «Інститут біології

та медицини»

Людмила ОСТАПЧЕНКО

Гарант освітньо-наукової програми

Віктор МАРТИНЮК

Гарант освітньо-наукової програми

Володимир ГАНДЗЮРА

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програму вступного екзамену з іноземної мови розроблено відповідно до освітньо-наукових програм «Біологія» та «Екологія» на здобуття третього освітньо-наукового рівня (доктор філософії) і Концепції вивчення іноземних мов студентами неспеціальних факультетів/ інститутів Київського національного університету імені Тараса Шевченка (наказ № 196-32 від 10 березня 2020 р.) та призначено особам, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста або магістра з відповідних спеціальностей, і які вступають на навчання в аспірантурі за науковими спеціальностями 091 «Біологія» та 101 «Екологія».

На вступному екзамені до аспірантури кандидати повинні продемонструвати сформованість функціональної, мовної та мовленнєвої компетентностей на рівні В2. Функціональна компетентність включає володіння іноземною мовою для академічних цілей, а саме: вміння читати наукові тексти (першоджерела), анотувати та реферувати їх; слухати та конспектувати лекції; готувати та проводити презентації та семінари. Мовна компетентність передбачає володіння кандидатом орфографічними, орфоепічними, лексичними, фонетичними, граматичними та стилістичними нормами сучасної іноземної мови. Мовленнєва компетентність охоплює рецептивні та продуктивні вміння. До рецептивних умінь належать аудіювання та читання:

орієнтованого характеру;

- володіти всіма видами читання (ознайомлювальним, вивчаючим, переглядовим і пошуковим);
- робити висновки й умовиводи на основі переробки отриманої інформації.

До продуктивних умінь належать говоріння, письмо та переклад:

Говоріння: Монологічне мовлення: — представляти себе; — володіти мовленне професійного спілкування

- володіти мовленнєвим етикетом повсякденного й професійного спілкування;
- володіти всіма видами монологічного мовлення (інформування, пояснення, уточнення тощо);
- проводити презентації;
- робити коротке непідготовлене повідомлення, поєднуючи елементи опису, оповідання й міркування;
- виступати на конференціях з доповідями та повідомленнями.
 Діалогічне мовлення:

- починати, вести й завершувати бесіду;

- вести бесіду, демонструючи елементи розпиту, пояснення, висловлення власної думки і т.ін.
- уміти встановлювати контакти у ситуаціях повсякденного, професійного та наукового спілкування (контакти по телефону, обмін інформацією/ дискусія/ диспут у ході семінарів, конференцій тощо).

Письмо:

- реалізувати на письмі комунікативні наміри:
- писати зрозумілі, детальні тексти на ряд знайомих тем у межах своєї сфери інтересів, узагальнюючи й оцінюючи інформацію та аргументи з певної кількості джерел;
- писати чіткі, детальні описи дійсних або уявних подій чи вражень, виділяючи зв'язки між думками у вигляді чіткого зв'язного тексту і дотримуючись прийнятих умовностей відповідного жанру;
- писати твір з послідовно розгорнутою аргументацією, належним чином підкреслюючи значущі думки;
- продукувати чітке, змістовне, об ємне писемне мовлення з належним послідовним плануванням та розбивкою на абзаци;
- писати анотації;
- писати тези/ доповіді;
- використовувати правила написання слів та пунктуації, проте може спостерігатися вплив рідної мови.
- фіксувати потрібну інформацію в ході спілкування/ аудіювання.

Переклад:	 працювати з двомовним та одномовним словником; вибрати з двомовного словника відповідні українські або іншомовні еквіваленти; 				
	 давати адекватний переклад на основі розпізнавання синтаксичної структури речення 				

Рівень володіння іноземною мовою вступників має бути не нижче рівня В2 відповідно до Загальноєвропейських Рекомендацій Ради Європи з питань освіти.

СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНУ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Вступний екзамен до аспірантури для випускників нефілологічних спеціальностей відбувається у формі комплексного письмового тесту, який складається з трьох блоків і містить низку завдань різних рівнів складності, націлених на перевірку рівня сформованості мовленнєвої та мовної компетентностей.

Блок 1. Читання. Тестові завдання, що пропонуються кандидатам, спрямовані на перевірку рівня сформованості компетентності в читанні, а саме: детальне розуміння змісту прочитаного, вміння встановлювати значення лексико-граматичних одиниць на основі контексту, знання засобів організації дискурсу. Кількість завдань — 2.

Тестові завдання 1 і 2. Кандидати мають прочитати 1 текст обсягом 3000- 3500 знаків, 1 текст обсягом 1000-1500 знаків і визначити, які з наведених після текстів варіанти відповідей на запитання ϵ правильними. Кількість запитань — 10. Кожна правильна відповідь оцінюється в 2 бали; максимальна кількість балів — 20.

Максимальна кількість балів за перший блок тесту – 20.

Блок 2. Письмо. Тестові завдання, що пропонуються кандидатам, перевіряють рівень володіння нормами сучасного писемного мовлення, здатність успішно виконувати комунікативні завдання в письмовій формі. Кількість завдань — 1.

Тестове завдания. Кандидати мають написати есе / коротке повідомлення з результатами аналізу графічної інформації (таблиць, графіків, діаграм тощо) обсягом 100-120 слів. Прийнятна логіка структурування опису, тобто наявність відповідних частин: вступу, основної частини, висновків; використання слів логічного зв'язку частин опису — 10 балів. Граматична та лексична правильність опису — 20 балів. Відповідність встановленому обсягу — 3 бали. Охоплення всієї ключової інформації — 7 балів. Максимальна кількість балів — 40.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗАВДАННЯ З ПИСЬМА (БЛОК 2) 40-36 балів — за умови успішного розв'язання поставленого комунікативного завдання, для якого характерне продукування логічно пов'язаних і граматично

правильно оформлених писемних висловлювань широкого діапазону, багатство словникового запасу, вжитого відповідно до комунікативної ситуації. Допускається 1-2 незначні лексичні або орфографічні помилки, які не заважають загальному розумінню написаного.

35-30 балів — за умови успішного розв'язання поставленого комунікативного завдання, для якого характерне продукування логічно пов'язаних і граматично правильно оформлених пиьсмових висловлювань широкого діапазону, адекватний для запропонованої комунікативної ситуації словниковий запас. Допускається 1-2 незначні граматичні помилки (вживання артиклів, ступені порівняння прислівників та прикметників, неточний добір модального дієслова), 2-3 незначних лексичних або орфографічних помилок, які не заважають загальному розумінню написаного.

29-20 балів — за умови розв'язання поставленого комунікативного завдання, для якого характерне продукування зв'язних граматично правильно оформлених письмових висловлювань, достатній словниковий запас, що дозволяє виконати комунікативне завдання. Допускається вживання 1-2 грубих граматичних помилок (часові форми дієслова, узгодження часів, узгодження підмета і присудка) та кілька лексичних помилок, які не заважають розумінню написаного.

19-11 балів — за умови часткового розв'язання поставленого комунікативного завдання, в якому переважають однотипні речення, лексичні помилки, які свідчать про недостатній словниковий запас, системні грубі граматичні помилки, значна кількість орфографічних помилок, що суттєво ускладнює процес сприйняття написаного.

10-0 балів — за умови нерозв'язання поставленого комунікативного завдання, для якого характерні системні грубі лексичні й граматичні помилки, вкрай обмежений словниковий запас, значна кількість орфографічних помилок, які значною мірою ускладнюють процес сприйняття написаного.

Максимальна кількість балів за другий блок тесту - 40.

Блок 3. Лексика та Граматика. Метою лексико-граматичного тесту є перевірка рівня сформованості лексичної та граматичної компетентностей у межах бакалаврської програми, а саме здатність конструювати граматично правильні форми, використовуючи лексичні одиниці, які відповідають ситуації спілкування.

Тестове завдання 1. Кандидати мають заповнити пропуски в тексті, обираючи одну мовну одиницю з чотирьох запропонованих. Кількість пропущених мовних одиниць — 10. Кожна правильна відповідь оцінюється в 1 бал; максимальна кількість балів — 10.

Тестове завдання 2. Кандидати мають заповнити пропуски в тексті однією контекстуально доречною мовною одиницею. Кількість пропусків — 15. Кожна правильна відповідь оцінюється в 2 бали; максимальна кількість балів — 30.

Максимальна кількість балів за третій блок тесту – 40.

Тестові завдання базуються на професійно орієнтованих та фахових текстах, що можуть бути різними за стилем, жанром і тематикою.

Під час виконання тесту користуватися будь-якими довідниковими джерелами, включаючи словники, не дозволяється.

Час виконання тесту – 1,5 години.

Максимальна кількість балів за письмовий тест – 100.

ШКАЛА ОЦІНІОВАННЯ

Бали (%)	60-100%	0-59%		
Оцінка (вербальна)	зараховано	не зараховано		

НАВЧАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ, ЩО ВИНОСИТЬСЯ НА ІСПИТ $\underline{\text{АНГЛІЙСЬКА МОВА}}$

Граматичний матеріал

- Nouns
- Articles
- Pronouns
- Adjectives and Adverbs
- Verbs
- Subject-verb Concord
- Negative Structures
- Questions
- Sentence
- Clauses and Clause Patterns
- Word Order
- Inversion, Emphatic Structures
- Ellipsis
- Reporting
- Prepositions
- Conjunctions

Discourse Markers

Матеріали та завдання тесту відповідають темам:

- The nature and functions of human language
- English in the present-day world
- My specialism, professional prospects and career expectations
- The field I specialise in: branches of science and their major concerns
- Prominent scholars in the field and their works
- My research interests and ambitions
- Modern research methods

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Biber, D.; Conrad, S.; Leech, G. Longman Student Grammar of Spoken and Written English. – Harlow: Longman, ISBN-13: 978-0582237261.

Carter, R. & McCarthy, M. Cambridge Grammar of English. - Cambridge: CUP, 2007.

Crystal, D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language. – Cambridge: CUP, 2018 // https://doi.org/10.1017/9781108528931

Eastwood, J. Oxford Learner's Grammar. - Oxford: OUP, ISBN13: 9780194375979.

Evans, V. & Dooley, D. Upstream Intermediate B2 Student's Book. – Newbury: Express Publishing, 2014. ISBN: 9781471526718

Foley, M. & Hall, D. Advanced Learner's Grammar. – Harlow: Longman, 2003. Paterson, K.; Harrison, M.; Yule, G. Oxford Practice Grammar. Advanced. – Oxford: OUP, 2004.

Side, R. & Wellman, G. Grammar and Vocabulary for Cambridge Advanced and Proficiency. – Harlow: Longman, 2002.

Stanton, A. & Morris, S. Fast Track to CAE. - Harlow: Longman, 2001.

Swan, M. Practical English Usage. - Oxford: OUP, 2016.

Vince, M. & Clarke, S. Macmillan English Grammar in Context. – Oxford: Macmillan, 2008. ISBN 9781405070546.

http://nauka.in.ua/en

АНГЛІЙСЬКА МОВА

PART I READING

Task 1. Read the passage and choose <u>one</u> best answer to each question. Write letters of the answers under numbers of the questions on your answer sheet.

Early childhood was a dangerous period of life in traditional societies, and between one-third and one-quarter of all neonates failed to survive their fifth birthday. Most of these deaths were due to infectious diseases, which thus constituted an intense evolutionary pressure. Although breast-feeding allows the transfer of passive immunity from mother to child over the first few months of life, those most likely to reach their fifth birthday were those who could develop a sufficiently versatile immune repertoire in the shortest possible interval of time. Those who were preadapted to meet this challenge were most likely to survive and reproduce.

Nineteenth-century physicians noted that hay fever was a disease of city-dwellers rather than of those who lived in the country. The term hygiene hypothesis was coined by Strachan in the 1980s on the basis of similar epidemiological observations, including the higher prevalence of atopic disorders in affluent than in traditional societies, and a worldwide increase in atopy associated with the adoption of a western lifestyle.

These observations acquired the status of a biological hypothesis when linked to evidence that childhood atopic disorders are preceded by dysfunctional patterns of immune response, characterised by persistence of neonatal patterns into later life. This suggested that the developing immune system has evolved to encounter ubiquitous stimuli in the traditional environment, and that this interaction is needed to achieve a mature and balanced repertoire of responses. This hypothesis may partly explain the parallel rise in the incidence of a range of immune-mediated disorders, and might offer the potential of safe and effective immune intervention in neonatal life to prevent their development.

The term 'hygiene' has unfortunate connotations, particularly as applied to personal or domestic cleanliness. The hypothesis is really founded upon the coevolution of our immune repertoire with a wide range of microbial or parasitic organisms, and Graham Rook has proposed the term 'Old Friends' hypothesis to emphasise this Darwinian component. In his words, 'mammalian evolutionary history has led to a situation where the establishment of appropriate levels of immunoregulation is driven by the presence of organisms that are harmless or must be tolerated, and so act as signals for regulatory rather than aggressive responses'.

It has been suggested that there have been two major changes in our living environment in our recent evolutionary history. The first was settlement into stationary agricultural communities in the course of the neolithic revolution, some 10,000 years ago. This resulted in greatly increased opportunities for faecal—oral transmission of commensal organisms, bacteria and parasites, and for transmission of infections between domestic animals and humans. The second evolutionary transition, encountered scarcely more than 100 years ago, saw the sudden depletion of these immune stimuli from our environment.

The past century has seen an apparent increase in a number of immune-mediated conditions, ranging from asthma and allergy to inflammatory bowel disease and multiple sclerosis and type I diabetes, and loss of the 'Old Friends', when superimposed upon a background of genetic susceptibility, has been invoked as a possible contributor to all these conditions. Helminth parasites have even been used in apparently successful experimental treatment of inflammatory bowel disease.

- 1. The primary purpose of the passage is to
- (A) provide a background for a hypothesis
- (B) refute a misconception about hygiene
- (C) explain co-evolution and its effect on developing the immune system
- (D) describe the mechanism of immunoregulation
- (E) show the potential of adequate immune intervention to prevent immune disorders
- 2. It can be inferred from the passage that a recent increase in the number of immune-mediated disorders can be put down to all of the following EXCEPT
- (A) decreased transmission of bacteria and parasites to humans
- (B) a transition to more urban patterns of lifestyle
- (C) lack of stimuli for the immune system to develop properly
- (D) the development of a wide immune repertoire
- (E) overindulging in hygiene practices
- 3. The passage suggests that in traditional societies, neonates were most likely to survive if
- (A) passive immunity from mother was transferred to them
- (B) they had little time to adapt
- (C) they could develop diverse patterns of immune response quickly
- (D) they were exposed to infectious diseases
- (E) breast-feeding provided a quick and sufficiently versatile immune repertoire
- 4. According to the passage, the loss of the "Old Friends" can be characterized as all of the following EXCEPT
- (A) a loss of immune stimuli to which our ancestors were exposed throughout evolutionary history
- (B) allowing potentially harmful patterns of immune response to develop
- (C) allowing potentially harmful patterns of immune response to persist into later life
- (D) underlying the parallel rise of asthma, allergy and other diseases associated with a failure of immune regulation
- (E) a key to genetic susceptibility
- 5. The author suggests that a major evolutionary change which led to a loss of adequate levels of immunoregulation was
- (A) the transfer of passive immunity
- (B) the development of genetic susceptibility
- (C) the removal of the appropriate stimuli from the living environment
- (D) a transition to settled agricultural communities
- (E) increased transmission of symbiotic organisms

Task 2. After reading the passage, choose the best answer to each question. Answer all questions following a passage on the basis of what is <u>stated</u> or <u>implied</u> in that passage,

All of the cells in a particular plant start out with the same complement of genes. How then can these cells differentiate and form structures as different as roots, stems, leaves, and fruits? The answer is that only a small subset of the genes in a particular kind of cell are expressed, or turned on, at a given time. This is accomplished by a complex system of chemical messengers that in plants include hormones and other regulatory molecules.

Five major hormones have been identified: auxin, abscisic acid, cytokinin, ethylene, and gibberellin. Studies of plants have now identified a new class of regulatory molecules called oligosaccharins. Unlike the oligosaccharins, the five well-known plant hormones are pleiotropic rather than specific, that is, each has more than one effect on the growth and development of plants. The five has so many simultaneous effects that they are not very useful in artificially controlling the growth of crops. Auxin, for instance, stimulates the rate of cell elongation, causes shoots to grow up and roots to grow down, and inhibits the growth of lateral shoots. Auxin also causes the plant to develop a vascular system, to form lateral roots, and to produce ethylene.

The pleiotropy of the five well-studied plant hormones is somewhat analogous to that of certain hormones in animal. For example, hormones from the hypothalamus in the brain stimulate the anterior lobe of the pituitary gland to synthesize and release many different hormones, one of which stimulates the release of hormones from the adrenal cortex. These hormones have specific effects on target organs all over the body. One hormone stimulates the thyroid gland, for example, another the ovarian follicle cells, and so forth. In other words, there is a hierarchy of hormones. Such a hierarchy may also exist in plants. Oligosaccharins are fragments of the cell wall released by enzymes: different enzymes release different oligosaccharins. There are indications that pleiotropic plant hormones may actually function by activating the enzymes that release these other, more specific chemical messengers from the cell wall.

- 6. According to the passage, the five well-known plant hormones are not useful in controlling the growth of crops because
- (A) it is not known exactly what functions the hormones perform
- (B) each hormone has various effects on plants
- (C) none of the hormones can function without the others
- (D) each hormone has different effects on different kinds of plants.
- (E) each hormone works on only a small subset of a cell's genes at any particular time
- 7. The passage suggests that the place of hypothalamic hormones in the hormonal hierarchies of animals is similar to the place of which of the following in plants?
- (A) Plant cell walls
- (B) The complement of genes in each plant cell
- (C) A subset of a plant cell's gene complement

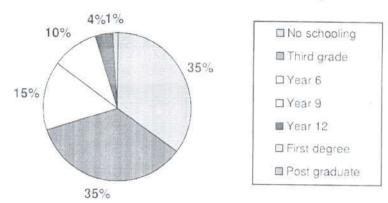
- (D) The five major hormones
- (E) The oligosaccharins
- 8. The author mentions specific effects that auxin has on plant development in order to illustrate the
- (A) point that some of the effects of plant hormones can be harmful
- (B) way in which hormones are produced by plants
- (C) hierarchical nature of the functioning of plant hormones
- (D) differences among the best-known plant hormones
- (E) concept of pleiotropy as it is exhibited by plant hormones
- 9. According to the passage, which of the following best describes a function performed by oligosaccharins?
- (A) Regulating the daily functioning of a plant's cells
- (B) Interacting with one another to produce different chemicals
- (C) Releasing specific chemical messengers from a plant's cell walls
- (D) Producing the hormones that cause plant cells to differentiate to perform different functions
- (E) Influencing the development of a plant's cells by controlling the expression of the cells' genes
- 10. The author discusses animal hormones primarily in order to
- (A) introduce the idea of a hierarchy of hormones
- (B) explain the effects that auxin has on plant cells
- (C) contrast the functioning of plant hormones and animals hormones
- (D) illustrate the way in which particular hormones affect animals
- (E) explain the distinction between hormones and regulatory molecules

(10x2=20 points)

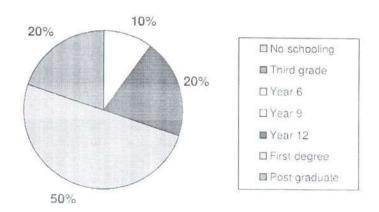
PART II WRITING

Write a report on the main changes in education of women in Someland from 1945 to 1995. You should write at least 100 words in 30 minutes.

Highest level of education of women in Someland - 1945



Highest level of education of women in Someland - 1995



(40 points)

PART III USE OF LANGUAGE

Task 1. For questions 1-10, read the article below and then decide which word best fits each space. Put the letter you choose for each question in the correct box on your answer sheet.

THE BEGINNINGS OF FLIGHT

The story of man's mastery of the air is almost as old as man himself, a puzzle in which the essential clues were not found until a very late stage. However, to (1)... this we must first go back to the time when primitive man (2)... his food, and only birds and insects flew. We cannot know with any certainty when man first deliberately shaped weapons for throwing, but that (3)... of conscious design marked the first step on a road that (4) ... from the spear and the arrow to the aeroplane and the giant rocket of the present (5).... It would seem, in fact, that this (6)... to throw things is one of the most primitive and deep-seated of our instincts, (7)... in childhood and persisting into old age. The more mature ambition to throw things swiftly and accurately, which is the origin of most (8)... games, probably has its roots

in the ages when the possession of a (9)... weapon and the ability to throw it with force and accuracy (10)... the difference between eating and starving.

1	A	value	В	approve	C	understand	D	realize
2	A	pursued	В	hunted for	C	chased	D	followed up
3	A	act	В	deed	C	action	D	event
4	A	brings	В	moves	C	takes	D	leads
5	A	instant	В	day	C	hour	D	moment
6	A	feeling	В	urge	C	encouragement	D	emotion
7	A	coming	В	arriving	C	appearing	D	growing
8	A	exterior.	В	outside	C	external	D	outdoor
9	A	suitable	В	fitting	C	related	D	chosen
10	A	involved	В	meant	C	told	D	showed
								(10 points)

Task 2. For questions 11-25, complete the following article by writing each missing word in the correct box on your answer sheet. Use only one word for each space.

EVOLUTION

It is generally accepted that present-day animals and plants differ from those of the past, changed by a general process called evolution. But this theory has been widely accepted for little (11)... than a hundred years. The present theory of evolution was developed (12)... two naturalists — Charles Darwin and Alfred Russell Wallace — working independently.

When he was a young man (13)... 22, Darwin went as a naturalist on a round-the-world, map-making cruise aboard a British naval survey ship, *HMS Beagle*. The cruise began in 1831 and lasted (14)... 1836. In the Galapagos Islands, Darwin came (15)... a group of birds, later to become known (16)... 'Darwin's finches'. They were similar to one (17)... in their colour, song, nests and eggs, and were clearly descended (18)... the same finch stock, (19)... each had a different kind of beak and was adapted (20)... a different way of life. (21)... were seed-eaters, flycatchers, woodpeckers and various other types.

Darwin assumed that the ancestors of all (22)... types had been blown to the islands in bleak weather, had survived and changed somehow (23)... the various forms. In the years after the voyage, Darwin gradually came to the conclusion that individuals better suited to (24)... environment would tend to leave more offspring while those

(25)... well adapted would die out.

(15x2=30 points) Total ____ (100 points)

Бажаемо успіху!