МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СХВАЛЕНО
Вченою радою ЦНТУ
Від 30 серпня 2023 року
Протокол № 11

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії
_____ А.М. Кириченко

ПРОГРАМА
з англійської мови за профілем наукової спеціальності для вступу в аспірантуру

для всіх спеціальностей
при вступі для здобуття ступеня доктора філософії

Кропивницький - 2023

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ

Мета вступного іспиту — перевірка у майбутніх фахівців рівня знань, навичок і вмінь, який забезпечить їм необхідну для фахівця комунікативну спроможність у сферах професійного та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах.

Говоріння.

Завданням для вступу монологічне мовлення. Навички монологічного мовлення мають забезпечувати можливість підготовки інформації стосовно проблеми, мети, методів і засобів дослідження, та інших аспектів наукової роботи.

Майбутні здобувачі повинні вміти вести наукові дискусії та спілкуватися на рівні побутової тематики та ситуацій, базуючись на знаннях, отриманих під час навчання у ЗВО.

Читання.

Завдання полягає у перевірці навичок оглядового, ознайомчого і вивчаючого читання на матеріалах оригінальної наукової інформації з фаху. Оглядове читання передбачає вміння ознайомлюватися з тематикою наукового матеріалу та коректно робити переклад змісту.

Ознайомче читання спрямоване на розвиток теми і загальну аргументацію та розуміння основних положень змісту. Вивчаюче читання передбачає повне і точне розуміння тексту.

Переклад.

Усний і письмовий переклад з іноземної мови на рідну — це дійовий засіб перевірки навичок і вмінь читання та ефективний спосіб контролю за повнотою і точністю розуміння. Для формування навичок перекладу необхідно мати відомості про особливості мови і стилю, теорії і практики перекладу науково-технічної літератури: поняття перекладу, еквівалент і аналог, перекладацькі трансформації, компенсації втрат при перекладі, контекстуальні заміни, багатозначність слів, співпадіння і розбіжності значень інтернаціональних слів тощо.

Анотування і реферування.

Анотування (англійською мовою) спрямоване на перевірку навичок і вмінь оформлення отримуваної інформації. Анотування також є засобом контролю розуміння тексту.

2. НАВЧАННЯ СИСТЕМИ МОВИ

Фонетика.

Вступний іспит з англійської мови передбачає перевірку вимови, вимовних навичок і вмінь при читанні вголос і в усному висловлюванні. Першочергове значення приділяється інтонаційному оформленню речення (поділ на інтонаційно смислові групи-синтагми, правила розміщення фразового і логічного наголосу, словесного наголосу в двоскладових і багатоскладових словах).

Лексика.

Лексичний запас має становити не менше 3-4 тис. лексичних одиниць (у т. ч. приблизно 1 тис. термінів з фаху). Слід звертати увагу на специфіку лексичних засобів вираження змісту текстів з фаху, на багатозначність службових і загальнонаукових слів, на механізм словотворення, на явище синонімії і омонімії, на вживання фразеологічних словосполук, слів і словосполучень, фразеологізмів, властивих усному мовленню в ситуаціях ділового спілкування, на знання і правильне читання скорочень, абревіатур, формул, символів тощо.

Граматика.

Перевірка зорієнтована на відпрацювання практичних навичок і вмінь з граматики англійської мови. Увага має приділятися типовим для наукового стилю складним синтаксичним конструкціям, зворотам з неособовими дієслівними формами, пасивним конструкціям, багатоелементним означенням, усіченим граматичним конструкціям, модальності тощо.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Тестовими текстами і літературою для читання можуть слугувати оригінальна монографічна і періодична, а також художньо-публіцистична література. Добір матеріалу для читання з фаху здійснюється за участю профілюючих кафедр, наукових керівників. Рекомендована література англійською мовою має бути не лише навчальним матеріалом, а й мати безпосереднє відношення до дисертаційної роботи.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ ВСТУПНОГО ІСПИТУ

Організація вступного іспиту здійснюється згідно із календарним планом.

5. СТРУКТУРА ВСТУПНОГО ІСПИТУ

1. Переклад уривку оригінального тексту зі спеціальності з англійської мови на рідну.
Обсяг — 1500 друкованих знаків.
2. Письмовий лексико-граматичний тест.
Час виконання — 30 хвилин.
3. Співбесіда англійською мовою з питань, пов'язаних зі спеціальністю та науковою роботою здобувача, обсягом щонайменше одна друкована сторінка, підготовлена заздалегідь.

Звітними документами про складання вступного іспиту є лист відповіді на екзамені та протокол складання вступного іспиту.

Загальна оцінка розраховується на підставі результатів тесту, перекладу та оцінки за усну співбесіду і заноситься до протоколу.

6. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю аспірантів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Форма підсумкового контролю: іспит.

Контроль знань і умінь аспірантів (поточний і підсумковий) з дисципліни «Англійська мова за профілем наукової спеціальності» здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг аспіранта із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (іспит) – 40 балів.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

<table>
<tr><th rowspan="2">Сума балів за всі види навчальної діяльності</th><th rowspan="2">Оцінка ЄКТС</th><th colspan="2">Оцінка за національною шкалою</th></tr>
<tr><th>для екзамену, курсового проекту (роботи), практики</th><th>для заліку</th></tr>
<tr><td>90-100</td><td>A</td><td>відмінно</td><td rowspan="5">зараховано</td></tr>
<tr><td>82-89</td><td>B</td><td rowspan="2">добре</td></tr>
<tr><td>74-81</td><td>C</td></tr>
<tr><td>64-73</td><td>D</td><td rowspan="2">задовільно</td></tr>
<tr><td>60-63</td><td>E</td></tr>
<tr><td>35-59</td><td>FX</td><td>незадовільно з можливістю повторного складання</td><td>не зараховано з можливістю повторного складання</td></tr>
<tr><td>1-34</td><td>F</td><td>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td><td>не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td></tr>
</table>

Навчальний матеріал з англійської мови

1. Структура речення в англійській мові у порівнянні зі структурою речення в українській мові. Розповідні, питальні та заперечні речення. Типи питань.
2. Дієслово. Допоміжні, питальні та смислові дієслова.
3. Спосіб — дійсний, умовний, наказовий. Система часів.
4. Активний і пасивний стан. Особливості використання і перекладу пасивного стану. Узгодження часів.
5. Безособові форми дієслова. Дієприкметник, функції та способи перекладу. Інфінітив, функції та способи перекладу. Герундій, функції та способи перекладу.
6. Модальні дієслова та їх еквіваленти.
7. Умовний спосіб. Емфатичні конструкції.
8. Функції дієслів: *to be, to have, to do, will, should, would*.
Функції дієслів із закінченням *-ing, -ed*.
9. Іменник. Утворення множини. Присвійний відмінок.
10. Артикль.
11. Займенник (загальні відомості). Особові, присвійні, вказівні займенники. Неозначені займенники *some, any* і заперечний займенник *no*. кількісні займенники *many, much, few*. Неозначено-особовий займенник *one*. Три функції *one*. підсилювальні та зворотні займенники.
12. Прикметник. Прислівник. Ступені порівняння.
13. Числівник. Кількісні та порядкові числівники. Дріб. Читання формул, хронологічних дат, позначень часу.
14. Граматичні особливості перекладу (артикль, іменник, прикметник, числівник, займенник, дієслово, прислівник, сполучник).
Конструкції типу the more *the better, there is / are*.
15. Синтаксичні особливості перекладу (умовне речення, неозначено-особові та безособові речення, безсполучникові підрядні речення, складнопідрядні речення, еліпсис, емфаза, інверсія, подвійне керування та ін.).
16. Лексичні особливості перекладу (багатозначність, конверсія, синонімія, неологізми, “фальшиві друзі перекладача”, британський та американський варіанти англійської мови, терміни, уживані вирази та службові слова, іншомовні запозичення, абревіатури, умовні позначення, власні назви, англійська система мір та ваги тощо).
17. Жанрові особливості перекладу.
18. Найуживаніші суфікси, префікси англійської мови науково-технічної літератури та їх значення. Основні суфікси іменників, прикметників, дієслів, прислівників.

ЗРАЗКИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З ЛЕКСИКИ ТА НАВИЧОК ЧИТАННЯ.

Тексти англійською мовою для читання й перекладу.

Варіант 1.
Research work

Our Academy successfully integrates education with research. The final stages of the Academy programme include **acquiring skills in research**. The students carry out research mainly for their graduation paper, which reflects the knowledge and the practical skills in their particular field of science. Research is can led out under the guidance of a **supervisor (scientific advisers)**. The Academy has a broad programme of activities **ranging from the very basic to the very practical** and can perform various research. The Academy professional **staff members** number some thousand employees engaged in multiple research projects in different branches of science. Their achievements have been recognized and staff members, two thirds of whom have academic degrees, have been honoured by the presentation of titles, certificates and awards. Many of the scientists are known internationally for their contributions. Research teams, working at various scientific projects, collaborate with their colleagues abroad and maintain close links with many research institutes and universities world-wide.

A great number of postgraduate students undertake a programme of study and research under the supervision of senior staff members who hold candidate or doctorate degree. The postgraduate course lasts three years during which time the young scientists and researchers **carry out their investigations** and prepare thesis on it. Their work should be conducted on the high scientific and technical level and the results of it should be practically applicable.

The postgraduate course programme provides for attending seminars and colloquiums, taking qualifying exams in the core subjects, in philosophy and English, preparing research publications and written reports on the work carried out.

The postgraduate research may be theoretical and applied, often both. The scientific adviser assists his postgraduate students in many ways. He regularly meets them to discuss the progress in their work and to advise them in solving their current problems. While the thesis is being written the supervisor reviews its major sections and makes critical comments on each draft. The postgraduates are assisted in **preparing articles and papers** on their research. When the postgraduate completes his or her thesis, he/she submits it to the Academic Council of the International Open University and International Personnel Academy and further defends it before the Academic Council. If the thesis meets all necessary requirements it is accepted by the Academic Council which takes the decision to award the postgraduate the higher academic degree.

Notes to the text

to acquire skills in research — to gain practical knowledge and ability to conduct an investigation;

scientific adviser/supervisor — a person who holds an academic degree and guides the students and postgraduates' research;

ranging from very basic to very practical — extending from fundamental theoretical to applied practical (research);

staff members — those working in an establishment, institution or organization;

to carry out investigations — to research something systematically in order to discover and interpret new knowledge;

to prepare a paper — to prepare a scientific contribution to be read to a learned society or to be published.

Варіант 2.
Scientific communication

Communication is essential for scientific research. Science is a public knowledge and the aim of a scientist is to create, highlight and thus contribute to the progress of ideas. This aim is generally achieved through scientific publications and conferences.

Articles in regular scientific journals carry from one research worker to another various discoveries, deductions, speculations and observations which are of common interest. Generally scientific papers are derivative and depend on previous research. References to other research are reflected in citations. A scientist relies on the citations to show the place of his investigation in the whole scientific structure.

Another opportunity to share and exchange opinions and information is national and international **conferences** and **symposia**. They play an important role in coordinating scientific research. Usually scientific gatherings are sponsored by the central scientific organizations. An organizational committee is set up which decides where and when a conference should be held. Invitations are sent out to organizations interested in the topics discussed, together with the requests to submit applications and abstracts of papers.

After receiving all necessary materials the committee publishes a **programme of the events**. At the conference the participants present their papers and listen to the reports read by others on the latest developments **and the state of the art** in their field. Papers on general topics are read before all the participants, those dealing with specific problems are presented at group meetings and plenary sessions held in subject areas under the chairmanship of distinguished scientists. After the hearings the discussions follow. Scientists can discuss a given problem with other experts in their field, argue with their scientific opponents, find out the details of some experimental procedures The materials of conferences and symposia are usually published to allow others to keep **abreast of** the achievementsin science.

Another type of scientific meeting are a laboratory or work-group seminar, colloquium or workshop. The members of the staff and guestspeakers make reviews of the developments in their field and report the progress of their research. The speakers expect thorough discussion and **criticism**, advice and help of their colleagues. Such personal exchange of views is very essential for any scientist.

Notes to the text

conference — meeting for discussion, exchange of views;

symposium — a conference at which a particular topic is discussed by speakers

event — an item in a programme of a scientific gathering, a programme include, such events as plenary sessions, section meetings, seminars,

workshops, round-table talks, etc.; a social programme includes such events as dinners, reception excursions, tours, etc.;

the state of the art — the level or position at a given time, especially at present, of generally accepted and available knowledge, technical achievement in a particular field;

seminar — a discussion group on any particular subject,

colloquium — a meeting for discussion,

workshop — a seminar, emphasizing exchange of ideas and “practical methods,

criticism —judgement or opinion on something, remark that finds fault,

to keep abreast of (with) — to keep up to date.

Варіант 3.
How to prepare a scientific work for publication

When a scientist wishes to publish a paper in an international journal he might be confronted with publishers’ instructions like the following: *General Information.* Acceptable papers should be complete and clearly written and they should contain significant contributions to important problems. The manuscript must not have been copyrighted, published, or submitted for publication elsewhere. Authors should retain a duplicate copy. Suggestions for topics will be welcomed by the editorial board.

Instructions or authors. Only original papers written in English, Russian, German or French will be accepted. Manuscripts for publication may be submitted to the editor-in-chief or to any member of the editorial board.

They should be sent in duplicate (including the original typewritten copy). The first page of each paper should carry the title, the author's name and the name of the institution where the author has conducted his research work. Each paper must have an abstract of not more than ten lines to be translated into the other three languages. Paragraphs that can or must be set in smaller type should be indicated with a 'P' (petit) in the margin of the left-hand side. If bold type or italics are required, that should also be indicated. Tables and illustrations should be prepared on separate sheets. They must not exceed 9 by 13 inches. For the preparation of blocks good drawings and original photographs should

be submitted; negatives cannot be used. The cost for all colour plates must be borne by the author. A complete typewritten list of all symbols used is to be attached to the manuscript. This list will not appear in print but is essential to avoid costly author's corrections in proof.

The list of references should include only those publications, which are mentioned in the text. They must be arranged alphabetically and numbered consecutively. At the end of each manuscript the exact postal address of the author or authors must be given.

Galley proofs will be sent to the author, with a reprint order form. Authors will be charged for alterations in excess of 10 per cent of the cost of composition. Between twenty and thirty reprints without covers will be provided free of charge. Additional reprints may be purchased: an order form will accompany the galley proofs.

Варіант 4.

Global Economy

The global economy flourished throughout much of the postwar period. In the early 1960s, many industrialized countries grew as fast as 5% per year, with Japan leading the way at 10%. In the early 1970s, a combination of factors, including increased oil prices, contributed to slower growth in Japan and most of Western Europe.

Inflation reached unprecedented levels in many countries and their governments fought it by slowing economic growth. In the early 1980s, high interest rates limited investment and increased unemployment in many countries.

By 1986, many of these problems had receded. But increased competition among the advanced industrial countries made it seem that could grow rapidly only at the expense of the others. In the international horse race (or is it rat race?) of economic growth, investment determines success. Small wonder the Japan has carried home many of the prizes: throughout the 1970s, investment averaged over 20% of Japan's net national product.

Investment in both Britain and the U.S. averaged less than 10 % of the net national product in the 1970s, one reason their growth were not impressive. Rates of investment sagged worldwide in the late 1970s. In Japan, Britain, West Germany and the U.S., investment as a percentage of the net national product was lower in 1984 than in 1972. Because U.S. corporations have international portfolios, they have smaller economic stake in the U.S. than they once did. In 1985, 30% of all the after-tax profits of U.S. corporations were earned abroad, a substantial increase over earlier years. Profits earned are usually subject to lower tax rates than those earned at home.

U.S. corporations often invest in developing countries to gain access to raw materials (such as oil) or to take advantage of low wages and less workplace and environmental regulation.

But access to markets also influences investment patterns. U.S. corporations invest in many areas, such as Canada and Western Europe, to avoid trade restrictions and sell to wealthier consumers. Goods produced in the U.S. gradually became more competitive. But the adjustment process has proven very slow, too slow to help the many companies that have already gone out of business and the many workers who have already lost their jobs.

As the economy has faltered, U.S. corporations have become even more dependent on profits from overseas investment. But this investment has actually declined in recent years. And foreign corporations, many of them Japanese, have increased their investments in this country. By building plants here they can get around tariff barriers and protect themselves from future fluctuation in value of the dollar.

What about the underdeveloped world?

U.S. foreign aid could provide substantial assistance to the world's neediest. Instead, it is largely devoted to increasing military and police arsenals that supposedly protect U.S. strategic interests abroad. U.S. banks have a big stake in the developing world. Slow growth, high interest rates, and increased competition in world trade make it difficult for many countries to repay those debts. And debts repaid at the expense of economic development could create even greater debts in the long run.

ЗРАЗКИ ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

Варіант 1

Complete the following sentences: choose the correct form.

1. I'd grateful if you_____me the secret of making perfect pastry.
   A. say B. speak C. talk D. tell
2. If only I_____a motorcycle instead of a car. I wouldn't have to spend so much on petrol.
   A. had bought B. buy C. have bought D. bought
3. Even though he objected to violence, he was made_____in the army.
   A. serving B. serve C. to serve D. had served
4. I won't telephone you_____I know for sure.
   A. by the time B. when C. until D. by
5. Even if I_____all night, I still wouldn't be properly prepared for tomorrow.
   A. will study B. have studied C. would study D. studied
6. He didn't want to wash the family car but his father made him_____it.
   A. doing B. have done C. did D. do
7. He arrives_____punctually you can set your watch by him.
   A. such B. so C. very D. too
8. These letters haven't been typed. Have the typist_____them right away!
   A. do B. to do C. doing D. to doing
9. She didn't forgive him_____all this apologies.
   A. even though B. despite C. in spite D. although
10. Make sure you know the answer in case the_____you.
    A. will ask B. asks C. would ask D. has asked
11. He collects not only stamps _____ old coins.
    A. while B. though C. whereas D. but also
12. Few people like him because he has _____ bad manners.
    A. so B. that C. such D. such a

Варіант 2

Complete the following sentences: choose the correct form

1. Will you get my husband_____me as soon as he arrives at work?
   A. ring B. ringing C. have rung D. to ring
2. _____tasteful furniture you have bought!
   A. What a B. What C. So D. How
3. It's time you_____up your mind about what you're going to do with your life.
   A. have made B. made C. make D. had made
4. Suppose I didn't have enough money,_____me some?
   A. would you lend B. do you lend C. have you lent D. did you lend
5. She was heard_____that she was planning to move to Swansea.
   A. to saying B. say C. to say D. said
6. I'd prefer to see him personally_____write him a letter.
   A. from B. to C. rather than D. rather
7. I'd rather he_____me to my face rather than behind my back.
   A. criticized B. criticizing C. has criticized D. to criticize
8. Sandra works____a computer programmer for IBM.
   A. like B. as C. as if D. for
9. He was stabbed_____a knife.
   A. by B. from C. with D. of

10. _____she nor her husband will have an animal in the house.
A. Neither B. Or C. Either D. Nor
11. I'd better_____slowly in this icy weather.
A. drive B. have driven C. drove D. to drive
12. I prefer watching TV_____listening to music.
A. than B. rather than C. to buy D. from

Варіант 3

Most of these sentences contain one mistake.
Correct each one, or if there is no mistake, write right.

1. The coffee is smelling wonderful.
2. Last year we visited the States.
3. The shop sank because the engineer wasn't calling for help until it was alreadythinking.
4. The reason I get fat is that I am always tasting things while I am cooking.
5. How is Jennifer? Does her health improve?
6. You're quite right, I'm completely agreeing with you.
7. What did you do after you left school?
8. Now I understand what you're trying to say!
9. I can't imagine why you were believing all those rumors.
10. Joseph looked forward to a peaceful weekend, when his brother arrived with all his friends from the football club.
11. Philippa heard the results of the election as she was driving to work, so she phoned me when she got there.
12. Oh, I'm sorry, I've spilt some tea. Where are you keeping the paper towels?

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Yakhontova T.V. English Academic Writing for Students and Researchers. Access mode: https://www.researchgate.net/publication/ 279995442_English_Academic_Writing_for_Students_and_Researchers/link/55a2a f4008aea54aa815687f/download
2. Dr Pekka Belt, Dr Matti Mottonen & Dr Janne Harkonen. Practical Tips for Doctoral Students. University of Oulu. Teaching development unit. 32 p. Access mode: https://fangvv.gitee.io/homepage/practical_tips_for_doctoral_students.pdf
3. Adrian Wall. English for Presentations at International Conferences. Second Edition. Springer International Publishing Switzerland. 293 p. Access mode: http://www.e4thai.com/e4e/images/pdf2/wallwork_adrian__ english_for_presentations_at_international_con.pdf

Додаткова

1. Editing an Academic Paper. Access mode: https://www.iun.edu/utep/docs/ editing-academic-paper.pdf
2. *Ятель Г. П.* Наука і університетська освіта: навч.-метод. посіб. для магістрантів та аспірантів техн. спец. вищ. навч. закл. — К.: КНУБА, 2002.

Інформаційні ресурси:

1. Discover scientific knowledge and stay connected to the world of science. Access mode: https://www.researchgate.net/
2. Ресурс дистанційної освіти Moodle ЦНТУ. Access mode: http://moodle.kntu.kr.ua/
3. Бібліотечний ресурс ЦНТУ. Access mode: http://library.kntu.kr.ua/, https://library.kr.ua/