

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

КАФЕДРА ЛІНГВІСТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ОНАЗ ім. О.С. Попова

_____ проф. П.П. Воробієнко

«___» _____ 2019 р.

ПРОГРАМА

вступних випробувань з іноземної мови для осіб,
що мають ступінь бакалавра
та виявили бажання продовжити навчання
для здобуття ступеня магістра

Ступінь: Магістр

Галузь знань: 15 «Автоматизація та приладобудування»

Спеціальність: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»

Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»

Програма вступних випробувань з іноземної мови для осіб, що здобули ступінь бакалавра та проходять вступні випробування для подальшого навчання на здобуття ступеня магістра за зазначеними вище спеціальностями.

Програму розроблено кафедрою Лінгвістичної підготовки

Зав. кафедрою
Лінгвістичної підготовки

І.В. Пономаренко

Програма розглянута та схвалена
на засіданні приймальної комісії,

протокол № _____ від « ____ » _____ 2019 р.

Відповідальний секретар
приймальної комісії

І.Б. Барба

ПЕРЕДМОВА

Програма вступного випробування з іноземної мови складена для абітурієнтів, що здобули ступінь бакалавра та проходять вступні випробування для подальшого навчання на здобуття ступеня магістра за зазначеними вище спеціальностями.

Вступний іспит з іноземної мови базується на матеріалах з дисципліни «Іноземна мова» та «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

МЕТА ІСПИТУ

Визначення рівня підготовки абітурієнтів з метою проведення конкурсного відбору для навчання в Одеській національній академії зв'язку ім. О. С. Попова (далі: Академія) за відповідними спеціальностями.

ФОРМА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Згідно з чинними «Правилами прийому до Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова у 2019р.», для охочих продовжити навчання за ступенем магістра на основі базової вищої освіти передбачено обов'язкове складання вступного іспиту з іноземної мови.

Вступне випробування з іноземної мови (англійська, німецька, французька) передбачає перевірити:

- рівень сформованості у вступника загальної іншомовної комунікативної компетенції за видами мовленнєвої діяльності (говоріння, письмо, аудіювання, читання);
- рівень сформованості професійно орієнтованої комунікативної компетенції (знання лексики за професійним спрямуванням, здатність спілкування за фаховою тематикою).

До складання вступного іспиту допускаються вступники, які виконали у повному обсязі навчальну програму і отримали диплом бакалавра. Іноземні громадяни складають вступний іспит з іноземної мови на загальних підставах.

Нижче наведена структура даного іспиту та навчальні матеріали, які рекомендовані для опрацювання в ході підготовки до нього. Матеріали представлено у відповідному розділі на сайті Академії (www.onat.edu.ua).

Іспит складається з 3 частин (Додатки 1-3):

1. Письмовий тест на перевірку лексико-граматичного матеріалу, засвоєного за програмою бакалаврської підготовки з іноземної мови за базовими напрямками навчання в ОНАЗ. Тест складається з 50 завдань, створених на основі матеріалу, засвоєного згідно з навчальною програмою з іноземної мови ОНАЗ, правильне виконання кожного з яких оцінюється 2 балами (максимальна оцінка за тест – 100 балів, час на виконання 50 хвилин).

2. Письмовий переклад технічного тексту (обсяг 1500-2000 друкованих знаків, час на виконання не більше 40 хвилин).

3. Усне монологічне висловлювання на одну з запропонованих тем (обсяг 20-25 фраз, час на висловлювання не більше 5 хвилин, час на підготовку не більше 10 хвилин).

При оцінюванні знань абітурієнта під час вступного іспиту з фахових дисциплін відповідно до чинних «Правил прийому до Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова у 2019 р.» використовується 200-бальна система оцінки, за якою оцінка «відмінно» відповідає 175-200 балам, оцінка «добре» – 135-173 балам, оцінка «задовільно» – 100-133 балам, при отриманні менш ніж 100 балів абітурієнт отримує оцінку «незадовільно».

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

При оцінюванні знань абітурієнта вихідними критеріями є такі:

- оцінку *175-200 балів (відмінно)* абітурієнт отримує, якщо він, працюючи над відповідями в межах встановленого для підготовки часу, правильно та з урозумінням виразив власну думку щодо отриманого завдання з відповідної дисципліни; не зробив жодної помилки при формулюванні відповідей; зв'язано, логічно, тематично адекватно побудував свої відповіді, а також може вільно й аргументовано надати коректні відповіді представнику комісії на додаткові запитання під час вступного іспиту;

- оцінку *135-173 балів (добре)* абітурієнт отримує, якщо він, працюючи над відповідями в межах встановленого для виконання часу, виразив власну думку щодо отриманого завдання з відповідної дисципліни, що не суперечить теоретичному матеріалу; не зробив помилки при формулюванні відповідей; зв'язано, логічно і зрозуміло побудував свої відповіді, може надати відповіді на додаткові запитання, але не може їх аргументувати представнику комісії під час вступного іспиту;

- оцінку *100-133 бали (задовільно)* абітурієнт отримує, якщо він, працюючи над відповідями в межах встановленого для виконання часу, намагався виразити власну думку згідно отриманого завдання з відповідної дисципліни; зробив некритичні помилки при формулюванні письмових відповідей; не завжди зв'язано й логічно побудував свої відповіді, але не може аргументувати свої відповіді та надати коректні відповіді на запитання представнику комісії під час вступного іспиту;

- оцінку менше ніж *100 балів (незадовільно)* абітурієнт отримує, якщо він не може дати відповіді в межах встановленого для виконання часу; припускає грубі помилки у відповідях, які не відповідають змісту теоретичного матеріалу з відповідної дисципліни та не дає представнику комісії відповідей на жодне з додаткових запитань.

Приклад завдань для іспиту з англійської мови

№1 – Письмовий тест

Test

1. Match the right choice:

EMI

- a) electromagnetic interface
- b) electromanufacturing induction
- d) electromechanic interference
- c) electromagnetic interference

2. Match the right choice:

UTP

- a) uniform transmission patch
- c) upper twisted pair
- b) unshielded terminal pair
- d) unshielded twisted pair

3. Match the right choice:

FTP

- a) file transfer pair
- b) foiled twisted pair
- c) foiled transfer pair
- d) foiled twisted point

THE SIX ELEMENTS OF A COMPUTER AND COMMUNICATIONS SYSTEM

Procedures are descriptions of how things are done, steps for accomplishing a result. Sometimes procedures are unstated, the result of tradition or common practice. You may find this out when you join a club or are a guest in someone's house for the first time. Sometimes procedures are laid out in great detail in manuals, as is true, say, of tax laws.

When you use a bank ATM – a form of computer system- the procedures for making a withdrawal or a deposit are given in on-screen messages. In other computer systems, procedures are spelled out in manuals. Manuals, called documentation, contain instructions, rules, or guidelines to follow when using hardware or software. When you buy a microcomputer or a software package, it comes with documentation, or procedures. Nowadays, in fact, many such procedures come not only in a book or pamphlet but also on a computer disk, which presents directions on your display screen. Many companies also offer documentation online.

System element 3: Data/Information

The distinction is made between raw data, which is unprocessed, and information, which is processed data. Units of measurements of data/ information capacity include kilobytes, megabytes, gigabytes, and terabytes.

Though used loosely all the time, the word data has some precise and distinct meanings.

“Raw data” Versus Information

Data can be considered the raw material – whether in paper, electronic, or other form – that is processed by the computer. In other words, data consists of the raw facts and figures that are processed into information.

Information is summarized data or otherwise manipulated data that is useful for decision making. Thus, the raw data of employees' hours worked and wage rates are processed by a computer into the information of paychecks and payrolls. Some characteristics of useful information may be another person's data. Some characteristics of useful information are that is relevant, timely, accurate, concise, and complete.

Actually, in ordinary usage the words data and information are often used synonymously. After all, one person's information may be another person's data. The “information” of paychecks and payrolls may become the “data” that goes into someone's yearly financial projections or tax returns.

INTERNET SECURITY

Internet crime

The Internet provides a wide variety of opportunities for communication and development, but unfortunately it also has its dark side.

Crackers, or black-hat hackers, are computer criminals who use technology to perform a variety of crimes: virus propagation, fraud, intellectual property theft, etc.

Internet-based crimes include scam, email fraud to obtain money or valuables, and phishing, bank fraud, to get banking information such as passwords of Internet bank accounts or credit card details. Both crimes use emails or websites that look like those of real organizations.

Due to its anonymity, the Internet also provides the right environment for cyberstalking, online harassment or abuse, mainly in chat rooms or newsgroups.

Piracy, the illegal copying and distribution of copyrighted software, information, music and video files, is widespread.

But by far the most common type of crime involves malware.

Malware: viruses, worms, trojans and spyware

Malware (malicious software) is software created to damage or alter the computer data or its operations. These are the main types.

- Viruses are programs that spread by attaching themselves to executable files or documents. When the infected program is run, the virus propagates to other files or programs on the computer. Some viruses are designed to work at a particular time or on a specific date, e.g. on Friday 13th. An email virus spreads by sending a copy of itself to everyone in an email address book.

- Worms are self-copying programs that have the capacity to move from one computer to another without human help, by exploiting security flaws in computer networks. Worms are self-contained and don't need to be attached to a document or program the way viruses do.

- Trojan horses are malicious programs disguised as innocent-looking files or embedded within legitimate software. Once they are activated, they may affect the computer in a variety of ways: some are just annoying, others are more ominous, creating a backdoor to the computer which can be used to collect stored data. They don't copy themselves or reproduce by infecting other files.

- Spyware, software designed to collect information from computers for commercial or criminal purposes, is another example of malicious software. It usually comes hidden in fake freeware or shareware applications downloadable from the Internet.

Preventative tips

- Don't open email attachments from unknown people; always take note of the file extension.

- Run and update antivirus programs, e.g. virus scanners.

- Install a firewall, a program designed to prevent spyware from gaining access to the internal network.

- Make backup copies of your files regularly.

- Don't accept files from high-risk sources.

- Use a digital certificate, an electronic way of proving your identity, when you are doing business on the Internet. Avoid giving credit card numbers.

- Don't believe everything you read on the Net. Have a suspicious attitude toward its contents.

Приклад завдань для іспиту з німецької мови

№1 – Письмовий тест

ЗРАЗОК ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНОГО ТЕСТУ (на основі тексту “Wie funktioniert ein Computer”)

Завдання: Замість крапок вкажіть правильний варіант відповіді для кожного речення. Зверніть увагу, що правильним є тільки один з трьох запропонованих варіантів.

1. Wir Computer zum Spielen, zum Lernen und im Beruf .
 - a) besuchen
 - b) benutzen
 - c) beseitigen

2. Hardware..... man die elektronischen Teile, Software die Programme zur Bedienung des Computers .
 - a) nennen
 - b) nannten
 - c) nennt

3. Wörter und Zahlen werden über die Tastatur in den Computer, Bilder mit einem Scanner.
 - a) eigegeben
 - b) eingeben
 - c) geben

4. Moderne Computer können mehr Daten speichern, ein ganzes Zimmer voller Akten enthält .
 - a) aus
 - b) als
 - c) auf

5. Der **RAM-Speicher** nimmt die Daten und Programme auf, mit..... der Computer gerade arbeitet.
 - a) denen
 - b) deren
 - c) dessen

WIE FUNKTIONIERT EIN COMPUTER ?

Ohne Computer ist unsere moderne Gesellschaft kaum noch vorstellbar. Wir benutzen Computer zum Spielen, zum Lernen und im Beruf, wir lassen sie Maschinen bauen, Ampeln schalten und Weltraumraketen steuern – und das ist erst der Anfang einer gigantischen Entwicklung.

Computer bestehen aus Hardware und Software: Hardware nennt man die elektronischen Teile, Software die Programme zur Bedienung des Computers. Beides braucht er, um Informationen (Daten) zu verarbeiten. Diese Daten können Wörter, Zahlen oder Bilder sein. Wörter und Zahlen werden über die Tastatur in den Computer eingegeben, Bilder mit einem Scanner. „Verstehen“ kann der Computer die unterschiedlichen Daten nur, wenn sie zuvor in elektrische Signale verwandelt wurden. Die Signale werden von Miniaturschaltern erzeugt. Diese Schalter arbeiten mit geringsten elektrischen Strömen und sind zu Tausenden auf einem winzigen Mikrochip angeordnet.

Damit der Computer all die Daten, mit denen er arbeitet, nicht sofort wieder „vergißt“, benötigt er einen Speicher. Und er braucht ein Programm, das Ordnung in den Datenwust bringt und ihn befähigt, Anweisungen entgegenzunehmen. Moderne Computer können mehr Daten speichern, als ein ganzes Zimmer voller Akten enthält, und in weniger als einer Sekunde schwierigste Berechnungen durchführen.

Die Speicher sind das „Gedächtnis“ des Computers. Es gibt Arbeits- und Festspeicher: Der **RAM-Speicher** (Random Access Memory = Speicher mit wahlweisem Zugriff) nimmt die Daten und Programme auf, mit denen der Computer gerade arbeitet. Der **ROM-Speicher** (Read Only Memory = Festspeicher) enthält das “Grundwissen” des Computers – allgemeine Daten, die er immer wieder braucht, um die verschiedenen Aufgaben auszuführen. Er bewahrt sie auch auf, wenn er abgeschaltet wird.

Über alle Abläufe innerhalb des Computers wacht ein Prozessor - die **CPU** (Central Processing Unit), die auch sämtliche Speicher verwaltet.

INTERNET

Als Internet bezeichnet man den weltweiten Verbund untereinander vernetzter Rechner, in den man sich per Computer einwählen kann, um Informationsangebote aus aller Welt zu konsumieren.

Die Grundlage der Internetangebote bilden Textseiten mit eingebetteten Grafiken, Tönen und Filmen, welche man sich mit einem als Browser [brauser] bezeichneten Programm ansieht. Die meistgenutzten Browser sind Internet Explorer (IE), Firefox [feier-fox] und Safari.

Auf jeder Internetseite finden sich besonders hervorgehobene Symbole oder Textstellen, sogenannte Links, die den Benutzer auf eine andere Internetseite verweisen, die per Mausclick aufgerufen werden kann, auch wenn sie sich auf einem anderen Rechner als die Ursprungsseite befindet. Auf diese Weise entsteht ein globales Informationsgeflecht, welches man als World Wide Web [wörlđ weid web] (WWW) bezeichnet und in dem räumliche Entfernungen keine Rolle mehr spielen.

Unter den Milliarden Seiten im Internet finden sich Informationsangebote aus allen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereichen, von Bildungseinrichtungen und Ämtern bis zu kommerziellen Unternehmen und der Unterhaltungsindustrie. Daneben präsentieren sich Vereine, Verbände und Privatpersonen mit einer eigenen Seite im Internet. Eine solche Internetpräsenz bezeichnet man als Homepage [hoom-päjdsch] (engl. „Heimseite“) oder Website [web-seit] (engl. „Netz-Ort“). Jede hat eine eindeutige Adresse (URL [örl]), über die sie weltweit abrufbar ist, zum Beispiel <http://www.quantenleser.de/computerbuch/index.htm>.

Der Anfang einer solchen Adresse lautet stets <http://> und wird deshalb selten angegeben. Die weiteren drei Zeichen sind häufig, aber nicht immer www und darauf folgt zwischen zwei Punkten das Kernstück der Adresse, die sogenannte Domain [domäjñ], die oft ein Firmen-, Produkt- oder Personennamen ist oder ein beschreibender Begriff. Nach dem zweiten Punkt folgt eine als Top-Level-Domain bezeichnete Abkürzung, die entweder ein Land angibt, wie „de“ für Deutschland, oder die Art des Internetangebotes, wie „com“ für kommerziell oder „org“ für Organisation.

Die weiteren Bestandteile einer Internetadresse geben das Verzeichnis und den Namen einer bestimmten Datei innerhalb der Homepage an. Um die gewünschte Homepage im Browser anzeigen zu lassen, gibt man deren Adresse in ein dafür vorgesehenes Textfeld im oberen Fensterbereich ein und betätigt die Eingabetaste.

Sucht man Informationen zu einem bestimmten Thema, ohne schon konkrete Internetadressen zu kennen, dann ruft man die Homepage einer sogenannten Suchmaschine auf, zum Beispiel www.google.de.

Diese kann man sich als elektronischen Bibliothekskatalog aller Internetseiten vorstellen. Hier gibt man den gesuchten Begriff ein und bekommt dann jene Seiten genannt, die dieses Stichwort aufweisen

Briefe, die man mit dem Computer schreibt und über das Internet an einen anderen Computer sendet, nennt man E-Mail (engl. „elektronische Post“). Die E-Mails werden dabei vom Computer des Absenders zu einem Internet-Rechner, der als elektronisches Postamt fungiert, übertragen und dort solange gespeichert, bis der Empfänger sie mit seiner E-Mailsoftware abholt.

Bekannte E-Mailprogramme sind Outlook Express und Thunderbird [sander-börd]. Eine E-Mail-Adresse besteht im vorderen Teil aus einem frei wählbaren Benutzernamen, gefolgt von @ als dem sogenannten at-Zeichen [et-Zeichen] oder „Klammeraffen“, und im hinteren Teil aus einem Domainnamen plus Top-Level-Domain, beispielsweise computerbuch@quantenleser.de

Ein Chat [tschät] ist ein per Tastatur geführtes Gespräch, bei dem jeder Satz sofort beim Gegenüberer scheint, sodass eine schnelle Abfolge von Frage und Antwort möglich ist, wie bei mündlicher Unterhaltung.

Приклад завдань для іспиту з французької мови

№1 – Письмовий тест

- I -

ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

I. Выберите в правом столбике слово, близкое по значению слову или словосочетанию в левом столбике.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. conductibilité f lacunaire | 1. conductibilité f par trous |
| | 2. conductibilité f ou surface |
| | 3. conductibilité |
| 2. rendement m | 1. coefficient m de fiabilité |
| | 2. coefficient m d'action utile |
| | 3. coefficient m d'interaction |
| 3. aérien m d'un radar | 1. antenne f |
| | 2. duplexeur m d'un radar |
| | 3. émetteur m |
| 4. générer les ondes | 1. absorber |
| | 2. réfléchir les ondes |
| | 3. produire |
| 5. capter les électrons | 1. repousser |
| | 2. collecter les électrons |
| | 3. émettre |
| 6. réussir à | 1. parvenir à |
| | 2. obtenir |
| | 3. admettre à |
| 7. modification f | 1. reconstitution f |
| | 2. changement m |
| | 3. commutation f |
| 8. exploration f de l'image | 1. décomposition f de l'image |
| | 2. émission f de l'image |
| | 3. réception f de l'image |

№2 - Письмовий переклад загально-технічного тексту

II. Прочитайте текст і перекладіть його усно, потім перекладіть письмово заголовок та абзаци 1 і 2.

Comment parler aux ordinateurs

1) L'ordinateur est un partenaire électronique possédant son propre langage. Pour dialoguer avec lui, pour lui donner l'ordre d'exécuter des tâches, il faut "parler" sa langue. Il faut apprendre à traduire dans son langage toutes les informations. Pour cela il faut commencer par apprendre un langage d'initiation.

Tout le travail d'un ordinateur se fait dans l'unité centrale (en anglais, CPU): véritable cerveau de l'ordinateur où sont traitées toutes les informations.

2) Le langage d'initiation le plus répandu est le Basic. La quasi-totalité des micro-ordinateurs parlent le Basic. Grâce au Basic, un certain nombre de mots sont compris à la fois par l'utilisateur et par la machine. Ces termes appartiennent en totalité au vocabulaire courant de la langue anglaise.

3) Le matériel d'initiation comporte trois éléments: un boîtier qui réunit le clavier, l'unité centrale et un écran. Un téléviseur classique, noir et blanc ou couleur, affiche les instructions que le programmeur introduit dans la machine, et les réponses ou réactions de cette machine. Pour obtenir une sortie écrite, il faut adjoindre au système une imprimante.

4) Globalement, le mode de fonctionnement d'un micro-ordinateur est simple. Il exécute les ordres où il les garde en mémoire et les exécute. L'ensemble d'instructions ainsi mises en mémoire s'appelle un programme.

№3 - Усне монологічне висловлювання на одну з запропонованих тем

Télévision en couleur

Henri de France, un des pionniers de la télévision, du radar et des télécommunications, est aussi l'inventeur français de la télévision en couleur. Le procédé français SECAM est très stable. Peu sensible aux défauts qui peuvent subvenir au cours d'une transmission. Par exemple: les transmissions à grande distance par les relais hertziens se font sans aucune difficulté. On obtient, à plusieurs milliers de kilomètres, des images de qualité, équivalentes à celles du départ. C'est particulièrement important dans les pays aussi vastes que l'Union Soviétique, où les liaisons doivent se faire obligatoirement à grandes distances. Un autre avantage est de permettre l'enregistrement des images en couleur sur bandes magnétiques sans modification des appareils servant actuellement aux images en noir et blanc.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Рекомендована література (англійська мова)

Базова

1. Веретенникова В.П. English for students of communication engineering: учеб. пособие / В.П.Веретенникова, Г.П.Кузнецова. – Одесса: ОНАС им. А.С.Попова, 2013. – 120 с.
2. Веретенникова В.П. Principles of communication engineering: учеб. пособие / В.П.Веретенникова, Г.П.Кузнецова. – Одесса: ОНАС им. А.С.Попова, 2012. – 144 с.
3. Кузнецова Г.П. Practical course of English for advanced students of Telecommunications: учеб. пособие / Г.П.Кузнецова, В.П.Веретенникова. – Одесса: ОНАС им. А.С.Попова, 2012. – 88 с.
4. Zavalevska E.V. Information Technology: учеб. пособие / E.V. Zavalevska, N.Ph. Minich. – Odessa: A.S. Popov ONAT, 2009. – 144 с.

Допоміжна

1. Веретенникова В.П. English Grammar : учеб. пособие / В.П.Веретенникова, Г.П.Кузнецова. – Одесса: ОНАС им. А.С.Попова, 2010.
2. Камянова Т. English. Практический курс английского языка / Т. Камянова. – М., Изд-во «Дом Славянской книги», 2006. – 384 с.
3. Радіус О.А. 360 Exercises for Mastering English Grammar: навчальний посібник / О.А. Радіус. – Одеса: ОНАЗ, 2011. – 213 с.
4. Murphy R. English Grammar in Use. Oxford University Press, 2000.

Рекомендована література (німецька мова)

Базова

1. Шульган О.О. Informations- und Kommunikationstechnik : навчальний посібник з німецької мови. – Одеса, «ВМВ», 2011.
2. Шульган О.О. Методичні рекомендації та контрольні роботи з німецької мови для студентів заочної форми навчання ОНАЗ ім.О.С.Попова за напрямками підготовки «Телекомунікації», «Автоматизація та компютерно-інтегровані технології», «Радіотехніка». - Одеса, «ВМВ», 2010.

3. Ардова В.В., Борисова Т.В., Домбровская Н.М. Deutsch für Hochschulen. – М., 1995.

4. Богданова Н.Н., Семенова Е.А. Учебник немецкого языка для технических университетов и вузов. – М., 2009

5. Завьялова В.М., Л.В.Ильина . Практический курс немецкого языка», М., 2002.

6. Хайдерманн В. Тренировочные упражнения по грамматике немецкого языка. Базовый уровень – К.: Методика, 1998.

7. Вагнер. Р. Тренировочные упражнения по грамматике немецкого языка. Средний уровень – К.: Методика, 1998 .

8. Dreyer-Schmitt (под редакцией Петренко О.В.). Совершенствуем знание немецкого языка. – К.: Методика, 1996.

Допоміжна

1. Hering A., Matussek M., Perlmann-Balme M. Übungsgrammatik. Deutsch als Fremdsprache. – Max Hueber Verlag, 2006.

2. Gerngroß G., Krenn W., Puchta H. Grammatik kreativ. – Langenscheidt, 1999.

3. Fandrych Ch., Tallowitz U. Klipp und Klar. Практична граматики німецької мови: Навчальний посібник. – К.: Методика, 2004.

4. Killan U. Wie funktioniert das? Die Technik.- Bibliographisches Institut GmbH, Mannheim, 2011.

Рекомендована література (французька мова)

Базова

1. Крючков, Мамонтенко «Прискорений курс французької мови».

2. Каржавін А.В. “Manuel de français”.

3. Свиреденко С.В. “Liaison automatique electrique”.

4. Навчальний посібник“Télécommunications”.

Інформаційні ресурси

Сайт кафедри: foreign-lang.at.ua.