

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

РЕКТОР

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

_____ проф. Ю. Я. Бобало

“ ” березня 2018 року

ПРОГРАМА

додаткового вступного випробування у формі співбесіди для вступників на навчання за програмами підготовки магістрів на основі диплому бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю (напрямом)

Навчально-науковий інститут: Комп'ютерних наук та інформаційних технологій (ІКНІ)

Код, спеціальність: **035 «Філологія»**

Спеціалізація: **«Прикладна лінгвістика»**

(для студентів з вивченням основної (першої) іноземної мови – англійської, другої іноземної мови – японської)



Львів – 2018

ПРОГРАМА

додаткового вступного випробування у формі співбесіди для вступників на навчання за програмами підготовки магістрів на основі диплому бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю (напрямом)

Навчально-науковий інститут: Комп'ютерних наук та інформаційних технологій (ІКНІ)

Код, спеціальність: **035 «Філологія»**

Спеціалізація: **«Прикладна лінгвістика»**

(для студентів з вивченням основної (першої) іноземної мови – англійської, другої іноземної мови – японської)

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Вступне випробування у формі співбесіди проводиться фаховою атестаційною комісією для осіб, які вступають на навчання за другим освітнім рівнем підготовки (магістр) спеціальностей ІКНІ на основі ОКР бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю.

Мета співбесіди – оцінити рівень теоретичної та практичної підготовки вступників з базових змістових модулів з метою конкурсного відбору для навчання у Національному університеті «Львівська політехніка».

Співбесіда повинна засвідчити, що вступник має необхідні теоретичні знання і навички їх практичного застосування.

Вступне випробування у формі співбесіди передбачає показати :

- вміння систематизувати теоретичні знання і практичні навички, необхідні для навчання за обраною спеціальністю;
- вільно володіти методиками теоретичного дослідження при розв'язанні конкретних задач з різних предметних областей;
- вміння працювати на рівні сучасних інформаційних технологій;
- підготовленість студента для самостійного аналізу та викладу матеріалу, вміння захищати свої знання перед фаховою атестаційною комісією.

За результатами успішного проходження співбесіди вступники допускаються до участі у фахових вступних випробуваннях на відповідні спеціальності і можуть вступати лише на денну форму навчання.

Рекомендацію вступників до участі у фахових вступних випробуваннях здійснює фахова атестаційна комісія. Приймальна комісія університету затверджує результати вступне випробування у формі співбесіди.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ

Відповідь абітурієнта на запитання вважають відмінною, якщо вона повна, розгорнута, відображає сукупність усвідомлених знань із дисципліни, аргументовано розкриває основні положення, демонструє знання та розуміння всього програмового матеріалу в повному обсязі, має чітку послідовну, логічну, обґрунтовану структуру, вказує на знання з дисципліни в системі міждисциплінарних зв'язків та здатність абітурієнта самостійно, упевнено і правильно застосовувати знання, вирішуючи практичні завдання, відображає вміння й точне формулювання висновків та узагальнень, має коректне мовне оформлення з використанням сучасної термінології.

Відповідь абітурієнта на запитання вважають доброю, якщо вона повна, розгорнута, відображає знання та розуміння всього програмового матеріалу загалом, чітко

структурована, характеризується послідовним, логічним, обґрунтованим викладенням матеріалу з формулюванням висновків та узагальнень, вказує на здатність абітурієнта правильно і без особливих труднощів застосовувати знання, вирішуючи практичні завдання, має коректне мовне оформлення з використанням сучасної термінології, проте містить декілька певних несуттєвих неточностей або незначних помилок.

Відповідь абітурієнта на запитання вважають задовільною, якщо вона недостатньо повна й недостатньо розгорнута, відображає знання та розуміння тільки основного програмового матеріалу в обсязі, який дає змогу застосувати цей матеріал, характеризується спрощеним викладенням матеріалу, містить помилки в розкритті понять та використанні термінів, вказує на певні порушення логіки та послідовності в застосуванні певних знань під час вирішення завдань, відображає потребу в корекції мовного оформлення.

Відповідь абітурієнта на запитання вважають незадовільною, якщо вона свідчить про поверхове знання й розуміння основного програмового матеріалу, характеризується фрагментарністю, нелогічністю викладу, відображає непослідовний виклад матеріалу з багатьма істотними помилками, вказує на невміння робити висновки та узагальнення й нездатність застосовувати знання під час вирішення практичних завдань, демонструє некоректність мовного оформлення.

ЗМІСТ ТЕОРЕТИЧНО–ПРАКТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ПРОГРАМИ

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 035 «ФІЛОЛОГІЯ»

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ «ПРИКЛАДНА ЛІНГВІСТИКА»

(для студентів з вивченням основної (першої) іноземної мови – англійської, другої іноземної мови – японської)

На співбесіду виносяться блоки таких фахових дисциплін:

- «Контрастивна граматики англійської та української мов»;
- «Контрастивна стилістика англійської та української мов»;
- «Контрастивна лексикологія англійської та української мов»;
- «Сучасна англійська мова»;
- «Сучасна японська мова»;
- «Теорія і практика перекладу (англійська мова)»;
- «Практика перекладу (японська мова)»;
- «Основи комп'ютерних лінгвотехнологій»;
- «Проблемно-орієнтовані методи та засоби інформаційних технологій».

Основні питання з фахових дисциплін

«КОНТРАСТИВНА ГРАМАТИКА АНГЛІЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ»

Contrastive grammar as an academic discipline. Morphology. Parts of speech

Contrastive typology and contrastive linguistics: correlation of two linguistic disciplines. Contrastive grammar, its tasks and methods of investigation. Morphology. Parts of speech.

Noun and its Grammatical Categories in English and Ukrainian

Grammatical categories of number, case, gender, names of living beings and lifeless objects.

Adjective and Numeral and their grammatical categories in English and Ukrainian

Adjective: grammatical categories. Degrees of comparison of adjectives. Numeral and its characteristics. Grammatical categories of numeral.

Pronoun and its grammatical categories in English and Ukrainian

Pronoun as a part of speech. Classes of pronouns: personal and possessive pronouns, reflexive and strengthening pronouns, demonstrative, interrogative and relative pronouns, indefinite, negative and reciprocal pronouns, indefinite-personal pronouns.

Verb and its grammatical categories in English and Ukrainian

The verb and its grammatical categories. The category of person. The category of number and the category of gender. The category of aspect. The category of tense: the Present Tense, the Past Tense, the Future Tense, the tense form "Future-in-the-past" and sequence of tenses. The category of state: the Passive state, the Reflexive state. The category of mood: the Indicative and Imperative moods, the Conditional mood.

Non-finite forms of the verb in English and Ukrainian and their grammatical categories

The Infinitive. The English participle – Ukrainian ‘дієприкметник’ and ‘дієприслівник’. The Gerund.

Adverbs, statives, modal verbs and interjections as parts of speech. Their grammatical categories in English and Ukrainian

Words of the category of state (or statives / adlinks). The adverb. Its degrees of comparison. Modal words. The interjection.

Semi-notional parts of speech (or functional parts of speech). Their grammatical categories in English and Ukrainian

The preposition. The conjunction. The particle. The article.

Syntax. Basic syntactic notions. Sentence classification

Sentence as the basic unit of syntax. The expression of syntactic relations. Parts of the sentence (primary and secondary). One-member sentences/ Односкладні речення. Main syntactic sentence structures. Secondary predication constructions in English.

The simple sentence in English and Ukrainian. The subject types. The predicate types.

Compound sentence in English and Ukrainian. The composite sentence. The compound sentence with conjunctions. The copulative compound sentence (єднальне). The disjunctive compound sentence (розділове сурядне речення). The adversative compound sentence (протиставне сурядне речення). The causative-consecutive compound sentences (причино-наслідкові речення). Compound sentences with the meaning of suddenness (речення із значенням раптовості). Compound sentences with asyndetically ajoined clauses (складносурядні речення без сполучників).

Complex sentence in English and Ukrainian. Subject subordinate clause / Підметове підрядне речення. Predicative subordinate clause / Присудкове підрядне речення. Attributive subordinate clauses / Підрядне означальне речення. The object subordinate clause / Підрядне додаткове речення. Adverbial subordinate clauses / Підрядні обставинні речення.

Література

1. Жлуктенко Ю.О. Порівняльна граматики англійської та української мов: посіб. – К.: Радян. шк., 1960. – 160 с.
2. Карамішева І.Д. Контрастивна граматики англійської та української мов: навч. посіб. – Львів: вид-во НУ «Львівська політехніка», 2008. – 300 с.
3. Корунець І.В. Порівняльна типологія англійської та української мов: навч. посіб. – Вінниця: Нова книга, 2003. – 464 с.
4. Кочерган М.П. Основи зіставного мовознавства: підруч. – К.: Академія, 2006. – 424 с.

5. Левицький А.Е. Порівняльна граматики англійської та української мов: підруч. – К.: Вид.-полігр. центр «Київський університет», 2008. – 264 с.

6. Порівняльні дослідження з граматики англійської, української, російської мов / відп. ред. Ю.О. Жлуктенко. – К.: Наук. думка, 1981. – 353 с.

«КОНТРАСТИВНА СТИЛІСТИКА АНГЛІЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ»

General Problems of Stylistics

Stylistics as a branch of linguistics. Main categories of stylistics. Expressive means and stylistic devices. Methods of stylistic analysis.

Phonetical Expressive Means and Stylistic Devices of English and Ukrainian

Phonetical expressive means and stylistic devices: rhyme, rhythm and graphical imagery.

Expressive Means and Stylistic Devices on Morphological Level in English and Ukrainian. Stylistic Resources of English and Ukrainian Word-building

The notion of stylistic device on morphological level. Stylistic resources of word-building. Stylistic devices based on the transposition of grammatical categories of Noun. Stylistic devices based on the transposition of grammatical categories on Adjective & Pronoun. Stylistic function of the category of definiteness / indefiniteness (the article). Stylistic devices based on the transposition of grammatical categories of Verb.

Lexical Stylistics

Word and its meaning from stylistic point of view. Stylistic differentiation of English and Ukrainian vocabulary. Stylistically coloured words and context.

Stylistic Semasiology

The notion of lexical-semantic and lexical-syntactic expressive means and stylistic devices. Tropes and figures of speech. Figures of substitution. Figures of combination.

Stylistic Syntax

Stylistic potential of syntax. Classification of syntactic stylistic devices. Syntactic devices based on the reduction of the basic syntactic model. Syntactic devices based on the extension of the basic syntactic model. Syntactic devices based on the change of word-order. Syntactic devices based on special types of formal and semantic correlation of syntactic structures within a text. Syntactic devices based on the transposition of sentence meaning.

Text as an object of stylistic analysis

The notion of Text in stylistics. Text vs. Discourse. Main categories of text. The problem of text typology. Methods and techniques of stylistic analysis of text in modern Ukrainian and European linguistics. Communicative and cognitive approaches to the text analysis.

Functional Styles of Language

The notion of functional style, substyle, genre, literary language vs. the language of literature, artistic and expressive speech, oral and written types of language. The problem of functional styles classification in modern linguistics. Main functional styles of English and Ukrainian. Statistic and computer methods of functional style analysis.

Література

1. Дубенко О.Ю. Порівняльна стилістика англійської та української мов. – Вінниця, 2005.

2. Дудик П.С. Стилiстика української мови. – К., 2005.

3. Єфімов Л.П. Стилiстика англійської мови. – Вінниця, 2004.

4. Косоножкіна Л.В. Практическая стилістика англійського язика. – М., 2004.

5. Кухаренко В.А. Практикум зі стилістики англійської мови. – Вінниця, 2000.
6. Мацько Л.І. Стилiстика української мови. – К., 2003.
7. Galperin I.R. Stylistics. – Moscow: Vyssaja Skola, 1981.

«КОНТРАСТИВНА ЛЕКСИКОЛОГІЯ АНГЛІЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ»

The subject-matter of the contrastive lexicology of English and Ukrainian

Fundamentals: Object of lexicology, subdivisions of lexicology. Tasks of contrastive lexicology.

Interfaces: contrastive lexicology and other subdivisions of linguistics

Lexicology and phonology. Lexicology and morphology. Lexicology and syntax. Lexicology and semantics. Lexicology and stylistics. Lexicology and psycholinguistics. Lexicology and sociolinguistics.

Methods and procedures of contrastive analysis

Stages of linguistic investigation. Methods of contrastive analysis.

Morphemic structure of English and Ukrainian words

The word as a fundamental unit of the language: general problems of the theory of the word, criteria of the definition. Morphemes, free and bound forms. Aims and principles of morphemic analysis. Contrastive analysis of the morphemic structure of English and Ukrainian word.

Categories and types of present-day English and Ukrainian word-formation

Definition of the field of word-formation. The classification of the principal types of word-formation. Word-formation rules. Productivity. Contrastive analysis of affixation. Compounding: formal characteristics, contrastive analysis of noun compounds in English and Ukrainian. Abbreviations. Conversion.

Semantic structure of English and Ukrainian Words

The lexical meaning of the word and its semantic structure: denotative and connotative meaning; grammatical meaning. The elements of the semantic structure.

Contrastive studies of the semantic classes of English and Ukrainian words

Systemic organization of lexicon. Semantic change: polysemy, metaphor, metonymy, other types of semantic change. Semantic groups of words.

Contrastive analysis of English and Ukrainian phraseology

Phraseology. Different classifications of phraseological units.

The stylistic layers of English and Ukrainian vocabulary

Types of varieties of a language: varieties according to region, social varieties, varieties according to the field of discourse, varieties according to medium, varieties according to attitude.

Література

1. Бацевич Ф.С., Космеда Т.А. Очерки по функциональной лексикологии. – Львов: Світ, 1997. – 392 с.
2. Горпинич В.О. Сучасна українська літературна мова. Морфеміка. Словотвір. Морфологія: навч. посіб. – К.: Вища шк., 1999. – 207 с.
3. Коваленко Г.М. Lexicology of the English Language. – К.: Освіта України, 2011. – 256 с.
4. Корунець І.В. Contrastive Typology of the English Language. – Вінниця : Нова Книга, 2004. – 460 с.
5. Мостовий М.І. Лексикологія англійської мови. – Харків: Основа, 1993. –

256 с.

6. Arnold I.V. The English Word. – М.: Высш. шк., 1973. – 303 с.

7. Rayevska N.M. English Lexicology. – К.: Вища шк., 1979. – 303 с.

«СУЧАСНА АНГЛІЙСЬКА МОВА»

Лексичний матеріал:

Language Focus Unit «Celebrations. Career success»: Ambition, success, achievement. Expressing happiness and satisfaction. Collocations, idioms, fixed phrases with 'on'. Communication: giving and responding to news.

Language Focus Unit «Pastimes and hobbies. Leisure activities»: Travel and entertainment. Leisure and relaxing. Collocations, idioms, fixed phrases with 'at'. Communication: making and responding to suggestions; interrupting.

Language Focus Unit «People power»: People, families, appearances. Collocations, idioms, fixed phrases with 'of'. Communication: apologizing.

Language Focus Unit «Growing concerns. Crime and the law. Charity and social issues»: Social problems. Civil liberties. Unemployment. Poverty. International social issues. Environmental problems. Collocations, idioms, fixed phrases with 'against'. Communication: problems and solutions.

Language Focus Unit «Our changing world»: Science and technology. Computers. Space travel. Technology in everyday life. Collocations, idioms, fixed phrases with 'in'. Communication: sharing opinion.

Language Focus Unit «Job issues. A job well done»: People on the job. In the workplace. Working environments. Redundancy and the law. Collocations with 'work' and 'job'. Fixed phrases with 'on'. Phrasal verbs (work, get). Communication: making polite requests.

Language Focus Unit «Fit for life»: The human body. Health problems. Medicine in action. Sporting equipment. Fixed phrases with 'under'. Phrasal verbs (clear, hold). Communication: making appointments.

Language Focus Unit «Live and learn»: School days. Study methods. Learning for life. Fixed phrases with 'by'. Phrasal verbs (keep, drag). Communication: describing similarities and differences.

Language Focus Unit «The image business»: Clothes. Beauty tools. Judging by appearance. Body language. Films. The visual image. Fixed phrases with 'down'. Phrasal verbs (go, pick). Communication: expressing surprise.

Language Focus Unit «Shop around»: The cost of convenience. Shopping therapy. The myth of secure e-shopping. Customer complaints. Advertising. Fixed phrases with 'carry'. Phrasal verbs (call, draw). Communication: placing, confirming an order and making, answering a complaint.

Граматичний матеріал:

Verb Tense Forms. Non-finite forms of the Verb: the Infinitive, the Gerund, the Participle. Modal Verbs. Adjectives, Adverbs, Comparisons. Clauses, Linking Words

Passive Voice. Causative Form. Reported Speech. Conditionals, Wishes and Unreal Past. Nouns, Word Formation, Articles. Emphatic Structures and Inversion. Pronouns and Determiners.

Література

1. Evans V., Edwards L. Upstream Advanced: Student's book. – Express Publishing, 2012.
2. Evans V., Edwards L. Upstream Advanced: Workbook. – Express Publishing, 2012.
3. Vince M. Advanced Language Practice. – Macmillan Heinemann, 2004.
4. Longman Dictionary of Contemporary English. – Longman, 2004.
5. Alexander L. G. Longman English Grammar Practice.

6. Hewings M. *Advanced Grammar in Use*. – Oxford University Press, 1986.
7. Side R., Wellman G. *Grammar and Vocabulary for Cambridge Advanced and Proficiency*. – Pearson Education Limited, 2000.
8. Evans V. *Round Up–5,6. English Grammar Practice*. – Pearson Education Limited, 2003.
9. Vince M. *Advanced Language Practice*. – Pearson Education Limited, 2000.
10. Walker E., Elsworth S. *Grammar Practice for Upper– Intermediate Students*. – Pearson Education Limited, 2003.

«СУЧАСНА ЯПОНСЬКА МОВА»

Лексико – граматичний матеріал:

Основи японської системи письма: Японська абетка хірагана. Японська абетка катакана. Основи ієрогліфічного письма кандзі.

Основи японської лексики: Слова класу ямакототоба. Слова класу канго. Слова класу гайрайго.

Основи граматики японської мови: Актуальне членування речення. Морфологічні ознаки частин мови. Гаоніми, службові слова (га, о, ні, е, то, де, кара, маде, йорі, нульовий), що маркують члени речення, вказуючи на їх синтаксичні значення. Часово-видові форми присудка.

Література

1. Ніхонго сьохо: почат. курс яп. мови. – Токуо: the Japan Foundation Japanese Language Institute, 1994.
2. Федоришин М.С. Українська транскрипція японської мови: метод. посіб. з основ яп. письма: фонетична транскрипція. – Львів, 1994.
3. Практикум з основ японської мови: зошити 1-8. – Львів: вид-во НУ «Львівська політехніка», 2002, 2005.
4. Minna no Nihongo. Японська мова для всіх: почат. курс : у 2 ч. – Токуо: ZA Corporation, 2000.
5. *An Introduction to the Japanese Syllabary*. – Токуо: Bonjinsha, 1995.
6. *The pronunciation of Japanese*. - Токуо: Bonjinsha, 1995.
7. *Modern Japanese for University Students. Parts 1-3*. – Токуо: Japanese Department, International Christian University, 1988.

«ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПЕРЕКЛАДУ (АНГЛІЙСЬКА МОВА)»

Fundamental principles of translation.

Translation as a communicative process. The nature of translation: the theory of equivalence, Deep & Surface structure in language and translation, the theory of transformation.

Cultural insights into the translation practice. The theory of Realia.

Translation as cross-cultural communication. Multiplicity in translation. Polysemy in translation.

Translation as an interdisciplinary area. Background knowledge & subject knowledge as a pre-requisite for quality translation.

Editing in translation. Style and register in translation. Proofreading techniques. Implementing computer-assisted applications to the translation process.

Gender issues in language and translation.

Principles of socio-political materials translation.

Law language translation.

Scientific and technical matter translation.

Mass Media materials translation.

Література

1. Карабан В.І. Посібник-довідник з перекладу англійської наукової і технічної літератури на українську мову : у 2 ч. – К: Політична думка, 1999.
2. Корунець І.В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад). – Вінниця: Нова книга, 2001.
3. Черноватий Л.М., Карабан В.І. Переклад англомовної юридичної літератури [Dictum Factum. Translation Course. Law]. – Вінниця: Поділля-2000, 2002.
4. Швачко С.О. Проблеми синхронного перекладу. – Вінниця: Фоліант, 2004.
5. Baker M. In Other Words. A Coursebook on Translation. – London and New York: Routledge, 1992.
6. Baker M. The Routledge Encyclopedia of Translation Studies. – London and New York: Routledge, 1997.
7. Basic Translation / G. Miram, V. Daineko [et al.]. – Kyiv : Elga. Nika-Center, 2003.

«ПРАКТИКА ПЕРЕКЛАДУ (ЯПОНСЬКА МОВА)»

Переклад синтаксичних конструкцій, що виражають часові відношення: Засоби вираження послідовності подій. Засоби вираження одночасності подій. Засоби вираження моменту дії. Засоби вираження повторюваності подій. Висловлювання про наявність досвіду в неконкретизованому час.

Переклад порівняльних конструкцій: Вищий ступінь порівняння. Найвищий ступінь порівняння. Протиставлення.

Переклад синтаксичних конструкцій з обставинами причини.

Переклад синтаксичних конструкцій з обставинами мети та суб'єктивних сподівань.

Переклад конструкцій із різними видами модальності: Конструкції з потенційними дієсловами. Конструкції, що виражають ступінь важкості-легкості виконання дії. Конструкції прохання. Наказові конструкції. Конструкції запрошення та пропозиції виконати дію. Конструкції дозволу, заборони. Конструкції зміни стану. Конструкції посилення на джерело інформації. Конструкції наміру виконання дії.

Переклад конструкцій, що виражають гіпотетичність та припущення: Гіпотетичність дій та явищ. Припущення про дії та явища.

Переклад умовних речень.

Переклад конструкцій, що виражають особову спрямованість дії (надавання-отримання послуги): Конструкції надавання дії. Конструкції отримання дії.

Переклад конструкцій, що виражають спонукування до дії: Спонукальні конструкції. Пасивні конструкції. Пасивно-спонукальні конструкції.

Переклад конструкцій, що виражають категорії ввічливості, шанобливості:

Вираження дій першої особи. Вираження дій другої та третьої особи.

Література

1. Modern Japanese for University Students, part 2. – Tokyo: Japanese Department, International Christian University, 1988.
2. Saito E., Silberstein H. Grundkurs der modernen japanischen Sprache.– Leipzig: VEBVerlag Enzyklopädie, 1986.
3. Tomomatsu E., Miyamoto J., Wakuri M. 200 Essential Japanese Expressions: a Guide to Correct Usage of Key Sentence Patterns. – Tokyo, 2004.

«ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНИХ ЛІНГВОТЕХНОЛОГІЙ»

Загальні поняття про інформаційні технології в лінгвістиці.
Узагальнене поняття про роботу комп'ютера. Типи користувачів комп'ютера.
Складові апаратної частини комп'ютера з функційної точки зору.
Склад та структура програмного забезпечення.
Типологія програмного забезпечення.
Основні принципи роботи операційних систем.
Файлові системи зберігання інформації.
Віруси та комп'ютерні злочини.
Внутрішнє відображення числової інформації.
Внутрішнє відображення текстової інформації. Таблиці кодування символів.
Комп'ютерні шрифти.
Внутрішнє відображення графічної інформації.
Програмні пакети опрацювання текстової інформації.
Програмні пакети опрацювання графічної інформації.
Табличні процесори.
Математичні пакети програм.

Література

- Баженов В. А. та ін. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник.– К.: Каравела, 2003.– 464 с.
- Дибкова Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів.– К.: Видавничий центр "Академія", 2002.– 320 с.
- Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Посібник /За ред. О. І. Пушкаря.– К.: Видавничий центр "Академія", 2001.– 696 с.
- Макарова М. В., Карнаухова Г. В., Запара С. В. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч. посібник /За заг. ред. к. е. н., доц. М. В. Макарової.– Суми: ВТД "Університетська книга", 2003.– 642 с.
- Інформатика. Базовий курс: Учебник для вузов /Под ред. С. В. Симонови-ча.– СПб: Издательство "Питер", 2000.– 640 с.

«ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНІ МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Визначення інформаційної технології.

Методи й засоби інформаційних технологій.

Основні поняття теорії інформації.

Структура системи опрацювання інформації та її складники.

Коди та їх класифікація. Стиснення повідомлень та ефективне кодування. Метод Шеннона-Фано.

Метод Хафмана. Метод Лемпела-Зіва-Велча. Архіватори.

Дискретизація і квантування. Відновлення дискретизованих сигналів. Спектри періодичних сигналів. Дискретне перетворення Фур'є.

Опрацювання звукових сигналів.

Методи та принципи завадостійкого кодування. Коди Хемінга.

Циклічні коди.

Захист інформації.

Методи захисту інформації. Системи шифрування даних. Прості шифри. Системи із закритим ключем. Системи із відкритим ключем. Аутентифікація та механізми доступу.

Література

1. Жураковський Ю.П., Полторак В.П. Теорія інформації та кодування: Підручник.- К.: Вища школа, 2001.
2. Голицина О.П., Попов И.И., Максимов Н.В., Партыка Т.П. Информационные технологии. – М.: Форум-Инфра-М, 2008.