

**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова Приймальної комісії
Державного податкового університету

Дмитро СЕДІВ'ЯНСЬКИЙ
«*Седів'янський*» 2024 р.



**ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ІСПИТУ**

при вступі на навчання для здобуття ступеня магістра
на основі ступеня бакалавра, магістра (ОКР спеціаліста)
галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»
за спеціальністю 014 «Середня освіта»
освітньо-професійної програми «Середня освіта: математика»

Ірпінь – 2024

ЗМІСТ

1	Пояснювальна записка	4
2	Зміст фахового вступного випробування з навчальних дисциплін	5
3	Критерії оцінювання результатів фахового вступного випробування	18
4	Список рекомендованих джерел	19

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма фахового іспиту при вступі на навчання для здобуття ступеня магістра галузі знань 01 «Освіта/ Педагогіка», на основі здобутого бакалавра, спеціаліста, магістра за спеціальністю 014 «Середня освіта(за предметними спеціальностями)», освітньо-професійної програми «Середня освіта: математика» розроблена відповідно до Програми предметного тесту з педагогіки та психології єдиного фахового вступного випробування, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 01.04.2024 №426, Методичних рекомендацій підготовки програм та екзаменаційної документації з фахових вступних випробувань, додаткових вступних випробувань, вступних іспитів для вступу на навчання до Державного податкового університету.

Програма фахового вступного випробування включає матеріал державної програми з наступних розділів:

«Основи педагогіки та психології»

«Історія і теорія педагогіки та психології»

«Методи дослідження у педагогіці та психології»

«Прикладні психолого-педагогічні засади освіти, навчання, виховання та розвитку особистості»

Метою вступного випробування є визначити рівень знань вступників за вказаними тематичними розділами.

Головним завданням проведення фахового вступного випробування є встановити рівень знань вступників для здобуття ступеня магістра за ОПП «Середня освіта: математика»

Програма фахового вступного випробування складається з пояснювальної записки, змісту фахових вступних випробувань за розділами, критеріїв оцінювання результатів фахового вступного випробування, списку рекомендованих джерел.

ЗМІСТ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ЗА РОЗДІЛАМИ

Розділ 1. «Основи педагогіки та психології»

Тема 1. Педагогіка та психологія у структурі сучасних наук

1. Педагогіка в системі наук про людину. Об'єкт, предмет, функції та завдання педагогіки.
2. Об'єкт, предмет психології. Психіка як об'єкт психології. Психічні явища як предмет психології.
3. Основні категорії педагогіки: освіта, навчання, виховання, формування, розвиток, самоосвіта, самовиховання, саморозвиток.
4. Основні категорії психології: психіка, свідомість, особистість, діяльність, спілкування, образ.
5. Структура та основні галузі педагогіки.
6. Структура та основні галузі психології. Фундаментальна та прикладна психологія.

Тема 2. Загальні закономірності розвитку і соціалізації особистості

1. Процес розвитку особистості. Біологічні (вродженість, спадковість) та соціальні (соціалізація, середовище, діяльність та виховання) чинники та закони психічного розвитку особистості.
2. Співвідношення понять «людина», «особа», «індивід», «особистість» та «індивідуальність».
3. Характеристика особистості учня як суб'єкта освітнього процесу.
4. Вікова періодизація психічного розвитку особистості (за Е. Еріксоном). Вікові та індивідуальнотипологічні особливості розвитку особистості та їх урахування в освітньому процесі.
5. Мотиви та мотивація особистості. Потреби, інтереси, переконання, ідеали. Спрямованість особистості. Мотивація навчальної діяльності.
6. Гра, навчання, праця як види діяльності. Діяльність учня в освітньому процесі та її види. Сутність та характеристика навчальної діяльності школяра.
7. Закономірності психічного розвитку та принципи навчання і виховання як основні механізми соціалізації та розвитку особистості учня.
8. Соціалізація особистості: сутність, етапи (первинна, вторинна), механізми (адаптація, інтеграція). Суб'єкти (сім'я, формальні та неформальні групи однолітків) і агенти (освіта, традиційні ЗМІ: та новімедіа: Інтернет, соціальні мережі) соціалізації, поняття ресоціалізації.
9. Цінності та ціннісні орієнтації особистості. Життєві перспективи. Цілі життя. Самоактуалізація та самореалізація особистості: сутність та риси.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО РОЗДІЛУ «Основи педагогіки та психології»

1. Мацко, Л. А. Основи психології та педагогіки: навчальний посібник для студентів заочної форми навчання. / Л. А. Мацко, М. Д. Прищак, В. Г. Годлевська. – Вінниця: ВНТУ, 2009. – 163 с.
2. Варій М. Й. Основи психології і педагогіки: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.]/ М. Й. Варій, В. Л. Ортинський –[2-ге вид.]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 376 с.– ISBN 978-966-364-819-4

3. Старовойтенко Н.В., Фоміна Н.М. Основи психології та педагогіки. – Черкаси: ЧДТУ, 2010. – 256 с.
4. Романовська Л. І., Подкоритова Л. О. Основи психології і педагогіки: Навчальний посібник. – Львів.: «Новий Світ-2000», 2020. – 452 с.
5. Лозниця В. С. Основи психології та педагогіки: Навч. посібник. – К., 2001.

РОЗДІЛ 2. «ІСТОРІЯ І ТЕОРІЯ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ»

Тема 1. Педагогічна та психологічна думка XVII - початок XX ст.

1. Педагогічна теорія Я.-А. Коменського.
2. Проблеми розвитку особистості у педагогічній спадщині Г. Сковороди.
3. Кордоцентризм у психолого-педагогічних поглядах П. Юркевича.
4. «Вільне виховання» в педагогічній системі М. Моїггессорі.
5. М. Грушевський про українську мову й українську школу.
6. Антропоцентризм як провідна ідея творчості К. Ушинського.
7. О. Лазурський: вчення про нахили та обдарованість особистості.
8. Психологія як наука про безпосередній досвід: В. Вундт
9. Г. Еббінгауз: закони пам'яті. Крива забування Г. Еббінгауза.
10. Іол і культурність - головний принцип педагогічної позиції М. Драгоманова.

Тема 2. Педагогічна та психологічна думка XX - початку XXI ст.

1. Психоаналітична теорія З. Фрейда. Структура особистості: Воно (Id), Я (Ego) і Над-Я (Super Ego). Етапи психосексуального розвитку особистості. Механізми психологічного захисту особистості.
2. Індивідуальна психологія А. Адлера. Комплекс меншовартості.
3. Аналітична психологія К.-Г. Юнга. Структура особистості. Архетипи колективного несвідомого.
4. Неофрейдизм (Е. Фромм, Е. Еріксон). Класичний біхевіоризм (Дж. Уотсон, І. Павлов, Б. Скіннер) та необіхевіоризм (А. Бандура). Гуманістична психологія (А. Маслоу, К. Роджерс, В. Франкл, І. Ялом). Генетична психологія Ж. Піаже.
5. Ідеї педагогічної психології у працях С. Балея.
6. Г. Костюк про навчально-виховний процес та психічний розвиток учнів.
7. Гуманістична педагогіка В. Сухомлинського.
8. С. Френе: школа успіху і радості.
9. Вальдорфська школа: ідея цілісного виховання (Р. Штайнер).
10. Концепція соціально-особистісного виховання А. Макаренка.
11. Теорія вчинку В. Роменця.
12. Виховний ідеал Г. Ващенко.
13. Система української освіти: принципи, види, рівні освіти, типи закладів освіти (згідно із Законом України «Про освіту» (чинна редакція)).

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДО РОЗДІЛУ «ІСТОРІЯ І ТЕОРІЯ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ»

1. Левківський М.В. Історія педагогіки: Навч. метод. посібник. Вид. 4те., Навч. пос. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 190 с.
2. Педагогічна та професійна психологія : конспект лекцій для студентів денної та заочної форм навчання освітнього ступеня магістр зі спеціальності / Уклад. Богдан Ж.Б., Солодовник Т.О. — Харків : НТУ «ХПІ», 2016. — 68 с.

3. Мацко, Л. А. Основи психології та педагогіки: навчальний посібник для студентів заочної форми навчання. / Л. А. Мацко, М. Д. Прищак, В. Г. Годлевська. – Вінниця: ВНТУ, 2009. – 163 с.
4. Завгородня Т.К. Історія педагогіки: навчально-методичний посібник / Т.К.Завгородня, Л.М.Прокопів, І.В.Стражнікова. - Івано–Франківськ, 2014. – 160 с
5. Історія зарубіжної педагогіки: конспект лекцій / Упорядники: Л.В. Маляр, М.І. Кухта. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2020. 64 с.

РОЗДІЛ 3.«МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ У ПЕДАГОГІЦІ ТА ПСИХОЛОГІЇ»

Тема 1. Планування та забезпечення якості дослідження

1. Наукові дослідження в педагогіці та психології: різновиди, проблема, мета, завдання, об'єкт, предмет.
2. Програма дослідження: структура, вимоги до її складання та етапи дослідження. Гіпотези дослідження: теоретичні, емпіричні, статистичні.
3. Вибірковий метод: генеральна сукупність, вибірка, основні вимоги до формування вибірки, методи формування.
4. Якість інформації: репрезентативність, валідність, надійність.

Тема 2. Методи збирання інформації

1. Спостереження: види, переваги і недоліки, роль спостерігача.
2. Експеримент: види (констатувальний, формувальний, природний, лабораторний) та основні етапи проведення.
3. Поняття «тестування». Види тестів: проєктивні тести, тести дослідження особистості, тести пізнавального розвитку, тести досягнень, педагогічне тестування.
4. Методи опитування. Анкетування (поштові, пресові, он-лайн, експертні, індивідуальні, групові). Анкета: види питань, методичні вимоги до композиції анкети та до формулювання питань. Інтерв'ювання.
5. Експертні опитування (метод експертної оцінки): пошук, відбір та підготовка експертів. Види і процедури експертного опитування.
6. Соціометрія: процедура застосування та інструментарію (анкета, шкали).
7. Аналіз продуктів діяльності. Аналіз документів. Контент-аналіз.

Тема 3. Методи аналізу емпіричних даних

1. Вимірювання: визначення, види, рівні.
2. Описова статистика. Кількісний та якісний аналіз даних.
3. Аналіз кореляційного зв'язку між двома змінними. Коефіцієнти кореляції.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО РОЗДІЛУ

«МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ У ПЕДАГОГІЦІ ТА ПСИХОЛОГІЇ»

1. Поліщук В. М. Вікова і педагогічна психологія : навчальний посібник / В. М. Поліщук. – 4-те вид., стер. – Суми : Університетська книга, 2019. – 352 с.
2. Кутішенко В. П. Вікова та педагогічна психологія (курс лекцій). 2-ге вид.: Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 128 с.

3. Староста В.І., Товканець Г.В. Методологія та методи науково-педагогічних досліджень: навчально-методичний посібник. – Мукачево: МДУ, 2015. – 64 с.
4. Власова О.І. Педагогічна психологія: Навч. посібник —К.: ибідь,2005. - 400 с.

РОЗДІЛ 4. «ПРИКЛАДНІ ПСИХОЛОГОПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ОСВІТИ, НАВЧАННЯ, ВИХОВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ»

Тема 1. Освіта і навчання особистості.

1. Дидактика як теорія освіти і навчання: її сутність, основні категорії. Парадигми освіти і навчання (гуманістична, особистісно-орієнтована, компетентна, рефлексивна).
2. Процес навчання: сутність і зміст, двосторонній характер, функції (освітня, виховна, розвивальна), структурні елементи навчання (мета, завдання, зміст, методи, засоби, форми організації навчання, його результати). Навчання, учіння, навічання.
3. Поняття про базові принципи навчання та їх характеристика.
4. Зміст освіти в сучасній школі: сутність та основні поняття. Знання, уміння, навички, компетентності.
5. Структура навчально-пізнавальної діяльності учнів (сприймання - осмислення – розуміння узагальнення - закріплення). Пізнавальний інтерес, умови його розвитку у навчанні. Етапи та рівні засвоєння знань.
6. Методи навчання. їх характеристика та класифікації за: джерелом інформації (словесні, наочні, практичні); характером пізнавальної діяльності (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, пошукові); логікою пізнання (індуктивні, дедуктивні, традуктивні). Загальні вимоги до вибору методів навчання.
7. Засоби навчання: їх ознаки, функції та характеристика. Технічні засоби навчання (візуальні, аудіальні, аудіовізуальні, мультимедійні, інформаційно-комунікаційні).
8. Види навчання (пояснювально-ілюстративне, проблемне, програмоване, індивідуальне, інтегроване, диференційоване, ігрове, дистанційне). Компетентнісний підхід у навчанні.
9. Форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів: фронтальна, групова, кооперативна, колективна, парна, індивідуальна.
10. Урок як форма організації навчання. Типи і структура уроків за дидактичною метою. Вимоги до підготовки вчителя до уроку.
11. Активні (соціально-психологічні) форми організації освітнього процесу, їх різновиди: тренінг, диспут, ділова гра, круглий стіл, олімпіада, конкурс, виставка учнівської творчості.
12. Позаурочні форми навчання: факультативні заняття, просемінари, практикуми, секції, навчальні екскурсії, предметні гуртки, додаткові групові, індивідуальні заняття, домашня навчальна робота учня.
13. Поняття про контроль навчання, його функції. Види, форми і методи контролю. Рівні навчальних досягнень учнів та їх характеристика. Критерії і норми оцінювання успішності учнів. Поточне, тематичне та підсумкове оцінювання.

14 Поняття і види педагогічних технологій (розвивальні, проєктні, проблемні, ігрові, інтерактивні).

15 Педагогіка партнерства: педагогічно доцільна (суб'єкт-суб'єктна) взаємодія, концептуальні основи та принципи. Рівні та форми організації партнерської взаємодії.

Тема 2. Виховання особистості

1. Сутність і структура процесу виховання, його мета і завдання. Поняття виховного впливу та взаємовпливу.

2. Принципи процесу виховання. Характеристика основних принципів виховання.

3. Зміст процесу виховання. Системний підхід у структуруванні змісту національного виховання. Основні напрями національного виховання (моральне, громадянсько-патріотичне, розумове, естетичне, фізичне, валеологічне, трудове, екологічне, статево-гендерне, правове, економічне).

4. Самовиховання: сутність, методи і прийоми. Педагогічне керівництво самовихованням учнів. Концепція особистісно-орієнтованого виховання.

5. Методи виховання. Групи методів: формування свідомості особистості; організації діяльності і формування досвіду суспільної поведінки; стимулювання поведінки і діяльності; контролю, самоконтролю та самооцінки у вихованні.

6. Форми організації процесу виховання: позаурочна, позакласна та позашкільна виховна робота. Масові, групові та індивідуальні форми виховної роботи. Колективні творчі справи.

7. Виховна взаємодія «вчитель-учень». Партнерство школи і сім'ї у вихованні учнів. Сім'я як соціальнопедагогічне середовище. Форми і методи роботи школи з батьками учнів.

8. 8 Учніське самоврядування, його види. Органи учнівського самоврядування. Демократичне управління і лідерство в учнівському самоврядуванні. Формальні та неформальні групи учнів.

Тема 3. Особистість у життєвому та професійному просторі

1. Соціально-психологічна структура особистості. Соціальні статуси: поняття та види (офіційний і неофіційний, приписаний і здобутий). Соціальні ролі: поняття та види (активні й пасивні, явні й латентні). Соціальна позиція особистості.

2. Стать і тендер. Маскулінність. Фемінінність. Андроґінність. Тендерна ідентичність. Кризи тендерної ідентичності. Тендерні стереотипи: поняття та види (традиційні та егалітарні). Тендерна рівність і дискримінація. Сексизм. Фемінізм.

3. Професійна діяльність: поняття та етапи професіоналізації (професійне самовизначення, професійне навчання, професійна адаптація, професійне становлення, професійна реалізація, завершення професійної діяльності). Вчитель як суб'єкт професійної діяльності.

4. Особистість вчителя та його педагогічна майстерність. Мотивація та стимулювання професійної діяльності (за ієрархією потреб А. Маслоу). Професійне (емоційне) вигорання педагога.

5. Спілкування в педагогічній діяльності. Складові спілкування (комунікативна, перцептивна, інтерактивна). Бар'єри педагогічного спілкування.

6. Конфлікт і конфліктна ситуація. Види конфліктів (внутрішньоособистісний, міжособистісний, внутрішньогруповий, міжгруповий). Конфлікти в освітньому середовищі. Стилі поведінки в конфлікті (суперництво, уникнення, компроміс, співпраця, пристосування).

7. Профілактика (психологічна просвіта, недопущення дискримінації, матеріальне та моральне заохочення, дотримання корпоративної культури) та розв'язання (досягнення компромісу чи співпраці) педагогічних конфліктів. Медіація як форма врегулювання конфлікту.

8. Девіантна поведінка особистості. Поняття та види (позитивна і негативна) девіацій. Суїцидальна та залежна поведінка. Булінг. Мобінг. Ейджизм. Рівні девіантної поведінки. Соціальні та психологічні чинники девіантної поведінки. Профілактика девіантної поведінки: просвіта, соціальна реклама, корекційні програми, створення ситуації успіху.

9. Управління в системі освіти. Управлінська діяльність. Лідерство, керівництво, супровід. Типологія лідерства. Стилі керівництва (авторитарний, демократичний, ліберальний). Корпоративна (організаційна) культура.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО РОЗДІЛУ «ПРИКЛАДНІ ПСИХОЛОГО ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ОСВІТИ, НАВЧАННЯ, ВИХОВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ»

1. Психолого-педагогічні засади діяльності педагога сучасної професійної школи: навчально-методичний посібник/ ав.: Дегтярьова Г. С., Козяр М. М., Руденко Л. А., Шиделко А. В.; за ред. Руденко Л. А. – К.: Педагогічна думка, 2013. – 144 с.
2. Бондар В.І., Ільченко А.М. Психолого-педагогічні основи розвитку дітей в системі М. Монтесорі: Навчальний посібник. - Полтава: РВВ ПДАА, 2009. – 252 с.
3. Семко М.М., Чернобай О.Б., Скасків Л.В, Ярова О.А, Акперова І.В. Основи теорії ймовірностей та математичної статистики: посібник Київ, 2016.-80 с
4. Психолого-педагогічні засади успішності майбутнього фахівця : монограф. / кол. авт. ; за заг. ред. д-ра політ. наук, проф. О. А. Агаркова; голов. ред. – д-р психол. наук, доц. Л. М. Пріснякова. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2019. 200 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахове вступне випробування проводиться у строки та згідно з Правилами прийому на навчання до Державного податкового університету в 2024 році.

Форма проведення – тестова.

Кількість тестових завдань в екзаменаційному білеті – 50

Кожне завдання передбачає чотири варіанти відповіді один із яких правильний.

Тривалість тестування – 2 астрономічні години.

Складеним вважається фахове вступне випробування за результатами якого вступник набрав не менше 50% від загальної кількості балів.

Максимальна кількість балів, яку може набрати вступник за результатами фахового вступного випробування становить 100 балів, правильна відповідь на один тест – 2 бали.

Шкала переведення кількості правильних відповідей у кількість балів, отриманих за результатами фахового вступного випробування за 100-бальною та 2-бальною шкалою

Кількість вірно виконаних тестових завдань	Кількість балів, отриманих за результатами фахового вступного випробування	Еквівалент оцінки за 2-х бальною шкалою
50-40	100-80	зараховано
39-30	78-60	
29-25	58-50	
Менше 25	Менше 50	не зараховано

Перевірка робіт екзаменаторами здійснюється **чорнилом червоного кольору з обов'язковим зазначенням: правильної відповіді «+», не правильної «-».**

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондар В.І., Ільченко А.М. Психолого-педагогічні основи розвитку дітей в системі М. Монтессорі: Навчальний посібник. - Полтава: РВВ ПДАА, 2009. – 252 с.
2. Варій М. Й. Основи психології і педагогіки: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.]/ М. Й. Варій, В. Л. Ортинський –[2-ге вид.]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 376 с.– ISBN 978-966-364-819-4
3. Власова О.І. Педагогічна психологія: Навч. посібник —К.:Либідь,2005. - 400 с.
4. Історія зарубіжної педагогіки: конспект лекцій / Упорядники: Л.В. Маляр, М.І. Кухта. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2020. 64 с.
5. Завгородня Т.К. Історія педагогіки: навчально-методичний посібник / Т.К.Завгородня, Л.М.Прокопів, І.В.Стражнікова. - Івано–Франківськ, 2014. – 160 с
6. Кутішенко В. П. Вікова та педагогічна психологія (курс лекцій). 2-ге вид.: Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 128 с.
7. Левківський М.В. Історія педагогіки: Навч. метод. посібник. Вид. 4те., Навч. пос. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 190 с.
8. Лозниця В. С. Основи психології та педагогіки: Навч. посібник. – К., 2001.
9. Мацко, Л. А. Основи психології та педагогіки: навчальний посібник для студентів заочної форми навчання. / Л. А. Мацко, М. Д. Прищак, В. Г. Годлевська. – Вінниця: ВНТУ, 2009. – 163 с.
- 10.Психолого-педагогічні засади діяльності педагога сучасної професійної школи: навчально-методичний посібник/ ав.: Дегтярьова Г. С., Козяр М. М., Руденко Л. А., Шиделко А. В.; за ред. Руденко Л. А. – К.: Педагогічна думка, 2013. – 144 с.
- 11.Психолого-педагогічні засади успішності майбутнього фахівця : монограф. / кол. авт. ; за заг. ред. д-ра політ. наук, проф. О. А. Агаркова; голов. ред. – д-р психол. наук, доц. Л. М. Пріснякова. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2019. 200 с.
- 12.Поліщук В. М. Вікова і педагогічна психологія : навчальний посібник / В. М. Поліщук. – 4те вид., стер – Суми : Університетська книга, 2019. – 352 с.
- 13.Романовська Л. І., Подкоритова Л. О. Основи психології і педагогіки: Навчальний посібник. – Львів.: «Новий Світ-2000», 2020. – 452 с.
- 14.Семко М.М., Чернобай О.Б., Скасків Л.В, Ярова О.А, Акперова І.В. Основи теорії ймовірностей та математичної статистики: посібник Київ, 2016.-80 с
- 15.Староста В.І., Товканець Г.В. Методологія та методи науково-педагогічних досліджень: навчальнометодичний посібник. – Мукачево: МДУ, 2015. – 64 с.
- 16.Старовойтенко Н.В., Фоміна Н.М. Основи психології та педагогіки. □Черкаси: ЧДТУ, 2010. -256 с.