

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

**Навчально-науковий інститут фінансів, економіки, управління та права
Кафедра економіки, підприємництва та маркетингу**

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи**



А.М.Мартиненко
« 12 » 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

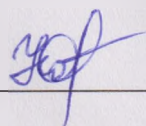
**підготовки бакалавра
спеціальності 101 «Екологія»**

**Полтава
2023 рік**

Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка природокористування» для студентів спеціальності 101 «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Складена відповідно до освітньо-професійної програми «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2023 року

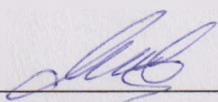
Розробник: Валявський С.М., доцент кафедри економіки, підприємництва та маркетингу, кандидат економічних наук

Погоджено:

Гарант освітньо-професійної програми _____  (Н.О.Смоляр)

Робоча програма затверджена на засіданні
кафедри економіки, підприємництва та маркетингу

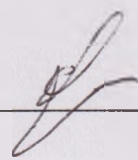
Протокол від «18» серпня 2023 року № 13

Завідувача кафедри
економіки, підприємництва та маркетингу _____  (М.Б.Чижевська)

«18» серпня 2023 року

Схвалено навчально-методичною комісією Навчально-наукового інституту фінансів,
економіки, управління та права

Протокол від «31» серпня 2023 року № 1

Голова навчально-методичної комісії ННІФЕУП _____  (Є.А.Карпенко)

«31» серпня 2023 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		форма навчання денна
Кількість кредитів – 3	галузі знань 10 «Природничі науки»	Обов’язкова
Загальна кількість годин – 90		
Модулів – 1	Спеціальність 101 «Екологія»	Рік підготовки:
Змістових модулів – 1		3-й
		Семестр
		5-й
Індивідуальне завдання – не передбачено	Ступінь вищої освіти бакалавр	Лекції
		24 год.
		Практичні, семінарські
		12 год.
		Лабораторні
		0 год.
		Самостійна робота
		54 год.
		Індивідуальна робота:
0 год.		
		Вид контролю:
		екзамен

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – 36/54

2. Мета навчальної дисципліни

Мета: формування у студентів системи знань з економічного управління природокористуванням, використання еколого-економічних важелів і інструментів охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування, опанування уміннями визначати економічну й екологічну ефективність природоохоронних заходів, оцінювати збитки від забруднення навколишнього середовища, а також формування вмінь проводити дослідження, пов'язані з удосконаленням фінансово-економічного механізму раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.

Завдання: вивчення економічних аспектів взаємодії суспільства і природи; виявлення негативного впливу господарської діяльності на довкілля; характеристика сучасних протиріч між потребами соціально-економічного розвитку і можливостями екосистем; оцінка природних ресурсів і пошук економічних механізмів досягнення раціональнішого їх використання (різні форми оплати за природні ресурси, прогресивні технології, безвідходне виробництво та ін.); аналіз процесу залучення ресурсів довкілля в цінову систему на підставі визначення економічної цінності компонентів довкілля; освоєння методології й методики економічного обґрунтування оптимальних напрямів соціально-економічного розвитку з урахуванням екологічних обмежень; визначення можливих шляхів підвищення еколого-економічної ефективності господарства; аналіз спроможності ринкової системи забезпечити ефективне використання ресурсів довкілля; аналіз реальної ситуації, яка склалась у певній галузі, та розробка заходів на перспективу

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Обов'язкові компетентності спеціальності (ОК)	
K06.	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
K16.	Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.
K19	Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумови для вивчення дисципліни «Економіка природокористування» є навчальні дисципліни, які мають бути вивчені студентами раніше: екологічна стандартизація, сертифікація та маркування, природоохоронне управління, нормування антропогенного навантаження на природне середовище, екологічна безпека, методи управління та поводження з відходами.

Вивчення курсу базується на законах України, указах Президента України, постановах Кабінету Міністрів України та інших нормативних актах та документах, які регулюють та впливають на економічну діяльність підприємства.

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Формулювання результатів навчання базується на результатах навчання, визначених освітньою програмою (програмних результатах навчання) спеціальності 101 «Екологія».

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких програмованих результатів навчання:

ПРО3 Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Сума балів	Значення ЄКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90-100	A	Відмінно	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції Здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	Високий , що повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.
82-89	B	Добре	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	Достатній , що забезпечує Здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74-81	C	Добре	Здобувач загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають ускладнення.	Достатній , конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.

Сума балів	Значення ЕКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
64-73	D	Задовільно	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній , що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.
60-63	E	Достатньо	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній , що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену/ заліку	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних і лабораторних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні.	Низький , не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.

Сума балів	Значення ЄКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	Незадовільний, Здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- екзамен;
- стандартизовані тести;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- аналітичні звіти, реферати, есе

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Предмет, методи і задачі економіки природокористування.

Економіка природокористування як наука, її об'єкт, завдання, головні закономірності, методологія та методи дослідження; природокористування та його історичні типи; схема галузевої класифікації видів природокористування; напрями та рівні природокористування в Україні.

Практичне заняття №1

Тема 2. Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів. Природні ресурси, їх класифікація та економічна оцінка. Джерела та екологічні наслідки забруднення атмосфери. Еколого-економічні проблеми використання водних ресурсів. Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів. Мінеральні ресурси. Проблеми вичерпності мінеральних природних ресурсів

Практичне заняття №2

Тема 3. Основи раціонального природокористування

Принципи раціонального природокористування. Критерії ефективності та основні етапи природо-користування в Україні. Сталий розвиток: екологічна, соціальна, економічна складові

Тема 4. Механізм природокористування

Основні важелі механізму природокористування. Адміністративний механізм природокористування

Тема 5. Адміністративні важелі в сфері природокористування

Екологічне ліцензування. Екологічне нормування і стандартизація. Екологічна сертифікація. Екологічна експертиза

Тема 6. Економічні інструменти в сфері природокористування

Оцінка зарубіжного досвіду. Механізми реалізації еколого-економічної політики. Цінові інструменти. Економічне стимулювання раціонального природокористування. Екологічне інвестування. Джерела фінансування охорони довкілля в Україні. Фонди охорони

навколишнього природного середовища

Практичне заняття №3

Тема 7. Екологічне оподаткування

Екологічний податок в Україні. Плата за використання природних ресурсів. Плата за використання земельних ресурсів. Плата за використання водних ресурсів. Плата за користування надрами. Збір за спеціальне використання лісових ресурсів. Збір за користування радіочастотним ресурсом України. Розподіл зборів за використання природних ресурсів

Практичне заняття №4

Тема 8. Еколого-економічний збиток та методика його визначення

Поняття еколого-економічного збитку. Механізм формування економічного збитку. Механізм відповідальності за порушення природоохоронного законодавства. Методичні підходи до визначення еколого-економічного збитку. Методика розрахунку економічного збитку. Визначення збитків внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів

Практичне заняття №5

Тема 9. Економічна ефективність природоохоронних заходів

Основні природоохоронні заходи. Особливості оцінки економічної ефективності природоохоронних заходів. Економічне обґрунтування природоохоронних заходів. Ефект і ефективність природокористування. Методи абсолютної та порівняльної ефективності природоохоронних заходів

Практичне заняття №6

8. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма навчання					
	усього	у тому числі				
		лек.	пр.	лаб.	інд.	сам.
Тема 1. Предмет, методи і задачі економіки природокористування.	6	2	-	-	-	4
Тема 2. Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів..	12	4	2	-	-	6
Тема 3. Основи раціонального природокористування	12	2	2	-	-	8
Тема 4. Механізм природокористування	8	2	-	-	-	6
Тема 5. Адміністративні важелі в сфері природокористування	6	2	-	-	-	4
Тема 6. Економічні інструменти в сфері природокористування	12	4	2	-	-	6
Тема 7. Екологічне оподаткування	10	4	2	-	-	4
Тема 8. Еколого-економічний збиток та методика його визначення	12	2	2	-	-	8
Тема 9. Економічна ефективність природоохоронних заходів	12	2	2	-	-	8
Усього годин	90	24	12	-	-	54

9. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
—	Семінарські заняття не передбачені	—

10. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми, номер практичного заняття	Кількість годин
		денна
1	Тема 2. Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів	2
2	Тема 3. Основи раціонального природокористування	2
3	Тема 6. Економічні інструменти в сфері природокористування	2
4	Тема 7. Екологічне оподаткування. Платежі за забруднення оточуючого середовища. Визначення коефіцієнта очищення газового потоку, економічності очищення, скорочення економічних збитків викидами забруднюючих речовин в атмосферу. Визначення платежів за забруднення атмосфери до і після здійснення заходів по очищенню викидів і економічності ефективності заходів	2
5	Тема 8. Еколого-економічний збиток та методика його визначення	2
6	Тема 9. Економічна ефективність природоохоронних заходів Порівняння варіантів очищення стічних вод промислового підприємства. Визначення відповідних показників. Визначення платежів за скиди в поверхневі води забруднюючих речовин до і після очищення і економічності ефективності заходів	2
	Разом	12

11. Теми лабораторних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Лабораторні заняття не передбачені	—

12. САМОСТІЙНА РОБОТА

Метою самостійної роботи студента є: навчитися користуватися бібліотечними фондами і каталогами, працювати з історичними та літературними джерелами, складати конспекти, аналізувати матеріал, порівнювати різні наукові концепції та робити висновки.

Види самостійної роботи студента:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять;
- опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій програмі навчальної дисципліни;
- підготовка до виконання поточного та модульного тестування;
- відвідування консультацій (згідно графіку консультацій кафедри);
- підготовка до складання екзамену за контрольними питаннями.

Питання для самостійного ввчення студентами

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна форма
1	Тема 1. Предмет, методи і задачі економіки природокористування.	4
2	Тема 2. Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів..	6
3	Тема 3. Основи раціонального природокористування	8
4	Тема 4. Механізм природокористування	6
5	Тема 5. Адміністративні важелі в сфері природокористування	4
6	Тема 6. Економічні інструменти в сфері природокористування	6
7	Тема 7. Екологічне оподаткування	4
8	Тема 8. Еколого-економічний збиток та методика його визначення	8
9	Тема 9. Економічна ефективність природоохоронних заходів	8
	Разом	54

13. Індивідуальні завдання

Не передбачено планом, але бажанням студент може підготувати реферат за наведеними нижче темами

1. Еколого-економічний аналіз, головні завдання, принципи та методи.
2. Організаційно-економічні заходи щодо забезпечення охорони атмосферного повітря.
3. Роль принципу «Забруднювач платить» в економіці природокористування.
4. Необхідність екологізації виробництва за сучасних умов.
5. Екологічні показники продукції.
6. Форми заохочення і стимулювання природоохоронної діяльності.
7. Еколого-економічні проблеми Полтавської області.
8. Еколого-економічні проблеми Львівської області.
9. Еколого-економічні проблеми Донбасу.
10. Еколого-економічні проблеми Карпатського регіону. півострова.
11. Еколого-економічний моніторинг.
12. Економічний механізм розвитку й охорони рекреаційних ресурсів в Україні.
13. Економічний механізм охорони рибних ресурсів в Україні.
14. Економічний механізм охорони рослинних ресурсів в Україні.
15. Економічний механізм охорони тваринних ресурсів в Україні.
16. Економічний механізм охорони лісових ресурсів в Україні.
17. Роль економічних механізмів Кіотського протоколу у вирішенні проблем зміни клімату.
18. Еколого-економічне районування.
19. Концепція сталого розвитку.
20. Стратегічні пріоритети сталого розвитку України в екологічній сфері (за Комплексною програмою впровадження на національному рівні рішень Всесвітнього саміту зі сталого розвитку).
21. Стратегічні пріоритети сталого розвитку України в економічній сфері (за Комплексною програмою впровадження на національному рівні рішень Всесвітнього саміту зі сталого розвитку).
22. Діяльність Комітету екологічної політики Європейської економічної комісії ООН.
23. Споживацька сутність сучасної економіки і проблеми екології.
24. Сучасні проблеми фінансування природоохоронних заходів в Україні.
25. Інвестиційна політика щодо охорони довкілля.
26. Безвідходні технології – головний шлях охорони довкілля від техногенного впливу.

27. Шляхи «екологічного» вирішення паливно-енергетичної проблеми в Україні.
28. Економічні інструменти впливу на ринкову кон'юнктуру у галузі використання природних ресурсів та розвитку екологічної інфраструктури.
29. Концепція використання природних благ.
30. Економічні збитки від забруднення навколишнього середовища.
31. Екологічний бюджет і природоохоронні фонди.
32. Екологічне маркування як інструмент сучасного маркетингу

14. Методи навчання

При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять.

Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення.

До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєннями студентами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час семінарських занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому семінарському занятті. Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування чи написання студентами контрольних робіт), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу студентів. На підставі результатів модульного контролю здійснюється міжсесійний контроль (атестація).

Підсумковий контроль здійснюється у формі семестрового екзамену.

16. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота									Разом за модулями	Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1											
t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9			
5	5	5	5	6	6	6	6	6	50	50	100

Оцінювання знань студентів за рейтинговою оцінкою

Рейтингова оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно
82 – 89	B – дуже добре	4 – добре
74 – 81	C – добре	
64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно
60 – 63	E – достатньо	
35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторної атестації	2 – незадовільно
0 - 34	F – незадовільно з обов'язковим повторним вивчення дисципліни	

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них: при підсумковому контролі у вигляді екзамену 50 балів відведено на поточний контроль, а 50 балів – на підсумковий (для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності).

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний):

- робота на практичних заняттях (відповіді під час виконання практичних завдань, а в разі їх пропусків з поважної причини
- індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних занять) – до 50 (70) балів.

Присутність на лекціях і практичних заняттях не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів, при тривалій відсутності студента на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів у випадку екзамену та 35 балів у випадку диференційованого заліку), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

2. Підсумковий контроль Підсумковим контролем є екзамен Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті імені Юрія Кондратюка»

17. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Економіка природокористування» для студентів спеціальності 101 «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти– Полтава: НУПП ім. Юрія Кондратюка, 2023

2. Методичні вказівки для практичних занять з навчальної дисципліни «Економіка державного сектору» для студентів спеціальності спеціальності 101 «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти– Полтава: НУПП ім. Юрія Кондратюка, 2023

18. Рекомендована література

Базова

1. Закон України »Про охорону навколишнього природного середовища»
2. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»
3. Рижков С.С. Економічні розрахунки в природоохоронній діяльності. Навч. посіб. 2-ге вид. Миколаїв: НУК, 2016. 228с.
4. Бубенка П.Т. Економіка довкілля і природних ресурсів: навчальний посібник. Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків.: ХНУМГ, 2014. 80 с.
5. Борецько В. І. Економіка довкілля та природокористування: Навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2011. 255 с.
6. Данилишин Б. М. Економіка природокористування: підручник.. Київ. : Кондор, 2010. 465 с.
7. Мельник Л.Г. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: підручник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. 759 с.
8. Царенко О. М. Основи екології та економіка природокористування. Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. 759 с.

Додаткова

1. Навчальний посібник до вивчення курсу «Економіка природо-користування» для студентів напрямку підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природо-користування» денної форми навчання. Полтава. Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2013. 152

2. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. Київ. Знання, 2004.

3. ДБН 1.1-1-2000 Правила визначення вартості будівництва// Ціноутворення у будівництві. - 2002. №5 - с. 5-194

4. ДБН Д.2.2-99 Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (РЕКН).- К.: Держбуд України (комплект)

Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс «Економіка природокористування»,
<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1749>

2. ДБН Д. 1.1.1-2000 Правила визначення вартості будівництва (із змінами і доповненнями станом на 08.05.2011 р.) // <http://dbn.at.ua/load/1-1-0-233>

3. ДБН Д.2.2-99. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (РЕКН). Збірники 1,6,7,8,9,10,11,12,15. - Дніпропетровськ: ЦМДБ НВО «Созидатель», 2000.

// <http://koshtoris.at.ua/load//1-1-0-3>

4. Програмний комплекс АВК-5 редакція 2.11.4 (2012) Укр./Рос. // <http://toloka.hurton.com/viewtopic.php/t=14517>