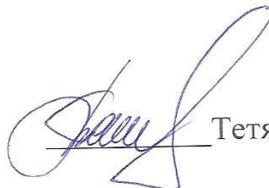


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Відокремлений структурний підрозділ

«Любешівський технічний фаховий коледж Луцького національного технічного університету»

Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту.



ЗАТВЕРДЖЕНО
Заступник директора з НР
Тетяна ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОВА

РОБОЧА ПРОГРАМА (СИЛАБУС) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна практика на АТП і СТОА ОК33-4

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	274 Автомобільний транспорт
Освітньо-професійна програма	Автомобільний транспорт

Любешів 2023 р.

Розробник:

Свищук Іван Володимирович, викладач коледжу

ДАНИ ПРО ПОГОДЖЕННЯ
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ (СИЛАБУСА) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проектної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»	Протокол від <u>01.09.23</u> № <u>01</u> Голова РПГ  (підпис) <u>Оласюк Я.В.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні циклової методичної комісії педагогічних працівників МП	Протокол від <u>01.09.23</u> № <u>01</u> Голова ЦМК  (підпис) <u>Оласюк Я.В.</u> (прізвище, ініціали)

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання циклової методичної комісії	Голова циклової методичної комісії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Навчальна практикана АТП і СТОА
Розробник(и)	Свищук Іван Володимирович, викладач E-mail: ivan.2105sv@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	<u>І курс (2-й семестр)</u>
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС; Навчальна практика на АТП і СТОА – 60 год., самостійна робота 30 год. (3кредита) Форма контролю – залік.
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання: «Будова і експлуатація автомобіля», «Автомобільні двигуни», «Охорона праці», «Економіка».
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Будова і експлуатація автомобіля», «Автомобільні двигуни», «Охорона праці», «Економіка».
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета та завдання навчальної дисципліни	
<p>Метою практичного навчання є оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них, на базі одержаних у вищому навчальному закладі знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах: виховання потреби поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності..</p> <p>Практичне навчання студентів передбачає безперервність та послідовність його проведення при одержанні потрібних кваліфікаційних рівнів: фаховий молодший бакалавр, спеціаліст, магістр.</p>	
4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни	
<p>ФК1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, обслуговування та ремонту об'єктів автомобільного транспорту та їх систем</p> <p>ФК10. Здатність застосовувати комп'ютерну техніку та програмне забезпечення для розв'язання складних спеціалізованих задач автомобільного транспорту.</p>	

5. Програмні результати навчання

ПРН-1. Мати спеціалізовані емпіричні, теоретичні та практичні знання необхідні для самостійного виконання складних спеціалізованих завдань у галузі автомобільного транспорту, нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях.

ПРН-2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійних питань.

ПРН-3. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології для планування, аналізу, контролю та оцінювання об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення техніко-економічних розрахунків, роботи з проектно-конструкторською документацією та виконання інших завдань у галузі автомобільного транспорту.

ПРН-7. Аналізувати інформацію, отриману в результаті професійної діяльності, узагальнювати, систематизувати й використовувати її за професійним спрямуванням.

ПРН-10. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при обслуговуванні та ремонті об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ПРН-12. Організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

ПРН-13. Організовувати ефективну виробничу діяльність малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ПРН-16. Аналізувати техніко-експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

ПРН-17. Застосовувати математичні та статистичні методи для проектування об'єктів і процесів автомобільного транспорту, розрахунку їх характеристик, прогнозування та розв'язання інших складних завдань автомобільного транспорту.

6. Вимоги до знань і вмінь

Як результат вивчення дисципліни студенти повинні **знати**:

- основні положення стандартів ЄСКД, СКДУ щодо оформлення та виконання креслень;
- методи побудови зображень просторових об'єктів на площині;

вміти:

- аналізувати форму предмета, визначати положення та натуральні величини їх елементів;
- виконувати і читати ескізи та кресленики різних виробів;
- читати і деталювати складальні кресленики;
- виконувати та читати схеми, заповнювати перелік елементів;
- виконувати плани будівель, генеральні плани та заповнювати експлікацію;
- передавати технічну думку за допомогою креслеників;
- користуватися стандартами та іншими нормативно-технічними документами;
- позначати допуски розмірів, форми і шорсткість поверхонь деталей на креслениках;
- правильно підбирати вимірювальні засоби та виконувати заміри розмірів деталей, їх відхилень;
- використовувати нормативну, технічну і спеціальну документацію за призначенням під час планування, проектування, виконання виробничих процесів, операцій та контролю, своєчасно оновлювати її.

7. Програма навчальної дисципліни

Навчальна практика на АТП і СТОА

1. ВСТУП

Ознайомлення студентів з правилами внутрішнього розпорядку та режимом роботи учбового профілакторію /зони технічного обслуговування автотранспортного підприємства/.

Ознайомлення з програмою практики, кваліфікаційними характеристиками слюсаря II і III розрядів. Ознайомлення з обладнанням. Інструктаж з техніки безпеки.

2. Система ТО і ремонту автомобілів

Завдання і значення технічного обслуговування, ремонту і експлуатації машин. Якість і надійність машин. Несправності та відмови машин. Планово- попереджувальна система технічного обслуговування та ремонту машин. Технологічні процеси ремонту машин.

3. Діагностика технічного стану автомобілів

Завдання технічного діагностування автомобілів. Системи діагностування технічного стану автомобіля. Технічна діагностика автомобілів. Основні поняття і означення. Завдання технічного діагностування автомобілів. Системи діагностування технічного стану автомобілів і їх види.

4. Загальні відомості про технологічне обладнання

Обробне обладнання представляє собою найважливішу частину основних засобів підприємств і є потужним техніко-виробничим потенціалом. У процесі експлуатації машин, верстатів, обладнання їх працездатність знижується головним чином внаслідок зносу окремих деталей. У результаті цього знижується точність обробки виробів, зменшується потужність і продуктивність. Ці експлуатаційні характеристики обладнання можна відновити завдяки технічному обслуговуванню, ремонту, заміні деталей або вузлів.

5. Організація мийно-очисних робіт

Досвід роботи ремонтних підприємств свідчить, що найраціональнішою, організацією мийно-очисних робіт є багатостадійне миття об'єктів ремонту з використанням спеціальних способів очистки деталей від забруднень. характеристика миючих засобів. Більшість очисних операцій виконується у рідких середовищах, які руйнують і видаляють забруднення, що мають адгезійний зв'язок з поверхнею, та переводять їх у миюче середовище у вигляді розчинів, емульсій або суспензій. Забруднення видаляють струминним і заглибним способами, а також їх комбінацією.

6. Підйомно-транспортне обладнання

Використання підйомно-транспортного обладнання дозволяє полегшити тяжкі та трудомісткі роботи, підвищити продуктивність праці робітників торгівлі, рівень обслуговування покупців, прискорити торгівельно-технологічний процес, скоротити товарні збитки та кількість робітників, раціонально використовувати площі й об'єм торгівельно-складських приміщень, транспортні засоби, ширше застосовувати самообслуговування, прогресивну технологію товаро-переміщення в тарі-обладнанні.

7. Обладнання для мастильно-заправочних робіт

Мастильно-заправні роботи призначені для зменшення інтенсивності зношування та опору в вузлах тертя, а також для забезпечення нормального функціонування систем, містять технічні рідини, мастила.

Операції із заміни моторного та трансмісійних масел, нагнітання консистентних мастил, заміні охолоджуючої рідини можна віднести до найбільш часто виконуваних робіт на станціях технічного обслуговування і ремонту легкових та вантажних автомобілів.

8. Діагностика технічного стану двигуна

Вступний інструктаж.

Ознайомитися з основними завданнями, методами, та засобами технічного діагностування машин.

Виконати підготовчі операції для загального діагностування трактора, автомобіля.

Запустити двигун трактора, прогріти до робочої температури. Перевірити технічний стан двигуна за кольорами вихлопних газів, визначити ефективну потужність, годинну та питому витрату палива, прослухати авто-тетоскопом робочу двигуна та інших вузлів і агрегатів.

Запустити двигун автомобіля, профіти до робочої температури та перевірити вихлопні гази на наявність СО та СН. Зробити висновки за наслідками перевірок.

9. ТО і ПР системи мащення та охолодження

Вступний інструктаж.

Запустити дизель і прогріти його до робочої температури. Визначити технічний стан

циліндро-поршневої групи та газорозподільного механізму, користуючись діагностичними приладами. Дані перевірок порівняти з табличними. За наслідками перевірок визначити потребу в ремонті чи ТО двигуна. За допомогою діагностичних приладів визначити технічний стан систем охолодження та мащення. Зробити висновки за наслідками перевірок.

10. ТО і ПР системи живлення карб. Двигунів

Вступний інструктаж.

Запустити карбюраторний двигун, прогріти до робочої температури, виконати діагностування карбюратора та бензонасоса. За результатами перевірок зробити висновки.

11. ТО і ПР системи живлення дизельних та г/б автомобілів

Вступний інструктаж.

Запустити дизель та прогріти до робочої температури. Перевірити щільність системи подачі повітря та забезпечення повітроочисника. Перевірити систему паливоподачі низького тиску. Виконати діагностування паливного насоса і форсунок. Порівняти з табличними даними, при необхідності виконати регулювання.

12. ТО і ПР системи електрообладнання автомобілів

Вступний інструктаж.

Перевірити стан акумуляторної батареї. Виконати з допомогою відповідного інструменту та обладнання діагностування генераторної установки, приладів системи пуску та запалювання. Зробити висновки щодо технічного стану продіагностованих складальних одиниць. Оформити документи про наслідки діагностування.

13. ТО і ПР трансмісії автомобіля

Вступний інструктаж.

Перевірити технічний стан ресор та амортизаторів, буксирних пристроїв, кріплення коліс та ресор: замінити зібрані вузли підвісок.

14. ТО і ПР ходової частини та шин автомобіля

Вступний інструктаж.

Запустити двигун автомобіля, прогріти його до робочої температури і під час руху перевірити роботу муфти зчеплення, коробки передач, заднього моста. Перевірити і при необхідності відрегулювати муфту зчеплення. Визначити сумарний люфт у головній передачі та шестернях коробки передач. Дані порівняти з табличними.

Визначити люфт та зусилля на ободі керма автомобіля, а також сходження коліс. Одержані дані порівняти з табличними. Визначити та при необхідності довести до потрібного тиск у шинах коліс.

15. ТО і ПР механізмів керування

Вступний інструктаж.

Перевірити герметичність гідравлічної системи рульового керування, виконати установочні та кріпильні роботи вузлів, вільний хід рульового колеса, в шарнірах рульового шкворневих з'єднаннях, стан балки переднього моста, правильність розташування, регулювати кути установки коліс керованих мостів. Виконати мастильні роботи згідно карти мащення.

16. Зберігання автомобілів

Вступний інструктаж.

Вивчити вимоги до технічного обслуговування машин при зберіганні і вимоги до тривалого зберігання машин по ДСТ 7751-95.

Вивчити обладнання для постановки машин на зберігання.

8. Тематичне планування навчальної практики (структура навчальної практики)

Тематичний план навчальної практики на АТП і СТОА

№ п/п	Вид роботи	Кількість годин
1.	ВСТУП. Система ТО і ремонту автомобілів	4
2.	Діагностика технічного стану автомобілів	4
3.	Загальні відомості про технологічне обладнання	4
4.	Організація мийно-очисних робіт	4
5.	Підйомно-транспортне обладнання	4
6.	Обладнання для мастильно-заправочних робіт	4
7.	Діагностика технічного стану двигуна	4
8.	ТО і ПР системи мащення та охолодження	4
9.	ТО і ПР системи живлення карб. Двигунів	4
10.	ТО і ПР системи живлення дизельних таг/б автомобілів	4
11.	ТО і ПР системи ел. обладнання автомобілів	4
12.	ТО і ПР трансмісії автомобіля	4
13.	ТО і ПР ходової частини та шин автомобіля	4
14.	ТО і ПР механізмів керування	4
15.	Зберігання автомобілів	4
	Всього	60

9. Планування самостійної роботи Навчальної практики на АТП і СТОА

№ п/п	Назва теми та зміст самостійної роботи	Час виділений на опрацювання теми	Форма контролю
1.	Діагностика технічного стану автомобілів	10	
2.	Діагностика технічного стану двигуна	10	
3.	Зберігання автомобілів	10	
	Всього	30	

11.Форми організації навчання

Основні принципи, які повинні здійснюватися в процесі практичного навчання:

- тісне поєднання практичного навчання з теоретичним;
- безперервність і послідовність при одержанні потрібного і достатнього обсягу практичних знань та умінь відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціаліста;
- організація практики по етапах зростання складності навчальних завдань; поєднання навчання з корисною працею;
- проведення практики на базі сучасної техніки, передової технології автомобільного виробництва. Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних та розрахунково-графічних завдань та екзамен за період вивчення дисципліни.

Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни:

1. В аспекті передачі і прийняття навчальної інформації: словесні (лекція); наочні (ілюстрація, демонстрація).
2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація); репродуктивні (короткі тестові контрольні).
3. В аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота під керівництвом викладача.
- 4.

В аспекті діяльності колективі: методи стимулювання (додаткові оцінки за реферати, статті, тези).

Засоби діагностування результатів навчання

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутих здобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фахової передвищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням предмету з метою визначення рівня підготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його опанування. Вхідний контроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати вхідного контролю враховують при коригуванні завдань для самостійної роботи студентів.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти за визначеною темою. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, – так і студентами – для планування самостійної роботи. Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами, захист лабораторних та практичних робіт і РГР. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі комп'ютерного тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки дисципліни при рубіжному контролі з теми.

Семестровий контроль з дисципліни проводиться освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамен та залік в ВСП «Львівський ТФКЛНТУ».

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна – при проведенні співбесіди, частково письмова – при відповідях на теоретичні питання та виконання розрахунків), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань), критерії

рію оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «опір матеріалів» й доводяться довідома студентів.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичної проробки пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття

студентів розділи наступним роз'ясненнями їх.

Контроль у позааудиторний час:

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.
2. Перевірка оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно пророблюється.
3. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Консультації. Мета консультацій - допомогти здобувачам освіти розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студенти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти правильне уявлення про перебіг результату навчальної роботи.

12. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як звикористанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

13. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на практичних та лабораторних заняттях під час

опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання РГР, самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконання завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задачею допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність Відокремленому структурному підрозділу «Любешівський ТФКЛНТУ» <http://www.ltklntu.org.ua/%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b4%d0%b5%d0%bc%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0%d0%b4%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/>

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом сього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, Google Meet, Vibertoщо).

14. Рекомендована література

1. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація управління: Підручник.—К.: Знання-Прес, 2004-478с.
2. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: Підручник.- К.: Знання-Прес, 20003-511с.
3. Дудченко О. А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів : підруч. / О. А. Дудченко. — Київ: Знання-Прес, 2003. — 511 с.
4. Щуріхін В. К. Приклади конструктивних розрахунків з'єднань деталей та вузлів, що використовуються в автомобілях / В. К. Щуріхін, А. В. Щуріхін, О. В. Білошицький. - Київ: МЦПТО АТ та БМ, 2004. - 39 с.
5. Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання : навч. посібник / В. О. Малащенко [та ін.] ; НУ «ЛП», НУВГП. — 2-ге вид. — Львів : Новий світ — 2000, 2020. — 346 с.
6. Абрамчук Ф.І., Гутаревич Ю.Ф., Долганов К.Є., Тимченко І.І. Автомобільні двигуни. - К.: Арістей, 2004. - 476 с.
7. Білоконь Я.Ю., Окоча А.І. Трактори і автомобілі. - К.: Урожай, 2002. - 322 с
- Мазепа С.С., Куцик А.С. Електрообладнання автомобілів. - Львів: Львівська політехніка, 2004. - 168 с.
8. Сажко В.А. Електричне та електронне обладнання автомобілів. - К.: Каравела, 2004. - 304 с.
9. Сажко В.А. Акумуляторні батареї. - К.: Іван Федоров, 1998. - 118 с.
10. Сажко В.А., Січко О.Є., Клименко Ю.М., Савін Ю.Х., Волков О.Ф. Діагностування мікропроцесорних систем запалювання автомобілів «Зкосія» за допомогою приладу УАС-5051. - К.: НТУ, 2005. - 36 с.
11. Ремонт автомобілів: Навчальний посібник/ Упор. В.Я. Чабанний. - Кіровоград: Кіровоградська районна друкарня, 2007. - 720 с.