

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра садово-паркового та лісового господарства

"Затверджую"
Завідувач кафедри
садово-паркового та лісового господарства
(Мельник Т.І.)
"_____" _____ **2019 р.**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВБВ 14 Історія лісівництва

Спеціальність: 205 "Лісове господарство"

Факультет: агротехнологій та природокористування

2019-2020 навчальний рік

Робоча програма із Історії лісівництва для студентів за спеціальністю 205 "Лісове господарство".

Розробники: **Мельник Т.І., к.б.н., доцент,** ()
Жердецька С.В., к.с.-г.н., асистент ()

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри садово-паркового та лісового господарства.

Протокол від № 21 від « 22 » квітня 2019 року
Завідувач кафедри _____(Мельник Т.І.)

Погоджено:

Декан факультету _____(Коваленко І.М.)

Методист навчального відділу _____(Г.О. Бабошина)

Зареєстровано в електронній базі: _____2019 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	<i>заочна форма навчання</i>
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 205 «Лісове господарство»	За вибором	
Модулів – 1		Рік підготовки: 2019-2020-й	
Змістових модулів – 2		Курс	
		2	2
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
	4-й	3-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 38 самостійної роботи студента – 52	Освітній ступінь: бакалавр	Лекції	
		26 год.	2
		Практичні	
		12 год.	-
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		52 год.	88
Індивідуальні завдання:			
Вид контролю: залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 38/52 (42/58)

для заочної форми навчання – 10/80 (11/89)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни „Історія лісівництва” є узагальнення відомостей про періодизацію історичного розвитку лісівництва в Україні та світі, вивчення внеску видатних вчених в розвиток лісівництва. Особлива увага при цьому приділяється ознайомленню студентів з діяльністю видатних українських вчених та їх внесок у розвиток світової лісівничої науки.

Завдання: навчити студентів вільно володіти інформацією про життєвий та науковий шляхи видатних світових та вітчизняних вчених-лісівників, ознайомити студентів з методиками та методами, розробленими вченими - лісівниками.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- основних вчених у галузі лісівництва та їх вклад у розвиток науки;
- основні принципи класифікації лісової рослинності та типологічні схеми лісів, основи виділення онтогенетичних станів рослин, уявлення про популяційні процеси і їх роль у динаміці лісової рослинності.

вміти:

- користуватися методами і методиками які розроблені вченими лісівниками;
- знати основні екологічні групи рослин по відношенню основних екологічних чинників, методи вивчення мікроклімату, підходи до класифікації життєвих стратегій рослин

3. Програма навчальної дисципліни

(затверджена науково-методичною комісією МОН України за галуззю знань «Лісове і садово-паркове господарство», протокол № 2 від 05 грудня 2016 року)

Модуль 1. Історія лісівництва як науки

Змістовий модуль 1. Історичний розвиток лісівництва

1. Лісознавство як навчальна дисципліна. Сучасне уявлення про лісознавство як науку. Коротка історія розвитку лісознавства. Предмет і методологія лісознавства. Визначення лісу і його характерні риси. Особливості лісових дерев.. Значення лісів у сучасних умовах і актуальні завдання лісівництва. Концепція розвитку лісового господарства України.

2. Історія розвитку степового лісівництва. Становлення лісівництва як галузі та науки в колишній Росії. Історія виникнення штучних лісонасаджень в Україні. Історія зародження степового лісівництва. Особливість лісорозведення на півдні України. Основні періоди розвитку степового лісівництва в Україні. Роль Г.М. Висоцького в розвитку теоретичних і практичних основ степового лісівництва в Україні.

Тема 3. Перші лісівники нашої держави. Перші вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки (А. А. Нартов, А. Т. Болотов, Н. В. Шелгунов, Е. Ф. Зябловський, М. К. Турський, В. Д. Огієвський, А. П. Молчанов, Г. Ф. Морозов, Н. С. Нестеров, Є. В. Алексєєв, Л. І. Яшнов, А. П. Тольський, Г. М. Висоцький

Тема 4. Світове значення вітчизняного лісівництва. Значення вітчизняного лісівництва: вчення про ліс; вчення про типи лісу, методи визначення світлолюбивості деревних порід. вчення про ґрунти і їх взаємодію з лісом, питання водного режиму. теорія про природне відновлення лісів. будова і розвиток деревостанів, зміна порід, рубки догляду за лісом, рубки головного користування. степове лісорозведення, лісова ентомологія і фітопатологія

Змістовий модуль 2. Основні вчені в галузі лісівництва та їх вклад у розвиток науки

Тема 5. Видатні вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки. . В.Д. Огієвський. В.С. Графф., С.В. Шевченко, Г.М. Висоцький.. П.С. Погребняк. П.С. Пастернак., С.А. Генсірук. Г.Т. Криницький

Тема 6. Екологічні фактори і їх класифікація. Загальні поняття про екологію лісу. Класифікація екологічних факторів.

Тема 7. Ліс і волога. Класифікація лісорослинних умов за вологістю. Гігрогенний ряд і гігротоп. Гідрологічна роль лісу.

Тема 8. Методи обліку природного поновлення та оцінка успішності відновних процесів. Завдання та методи обліку природного поновлення. Методики С.С. П'ятницького, А.В. Победінського, М.М. Горшеніна та інших вчених.

Тема 9. Ріст і формування лісу. Ріст і розвиток деревних рослин. Формування лісостанів і етапи їх розвитку. Умови формування чистих і мішаних деревостанів та їх лісівнича оцінка. Формування простих і складних деревостанів. Вікова структура лісових насаджень

Тема 10. Взаємодія деревних порід у насадженнях. Еколого-біологічна суть взаємодії деревних порід у лісових угрупованнях. Класифікація взаємовпливів лісової рослинності за Д.Д. Лавриненком. Потенціальна і конкретна конкурентноздатність. Класифікація і характеристика типів взаємодії деревних рослин за М.В. Колесніченком.

Тема 11. Динаміка лісових угруповань. Вчення про зміну порід. Фактори, які обумовлюють зміну порід. Типи лісозмін.

Тема 12. Витоки і завдання лісової типології. Зміст і завдання лісової типології. Класифікаційні схеми типів насаджень Н.К. Генко, І.І. Гуторовича, П.П. Серебренникова. Вчення Г.Ф. Морозова про типи насаджень та його значення для розвитку лісівничо-екологічної типології.

Тема 13. Теоретичні засади лісівничо-екологічної типології. Типологічна класифікація А.А. Крюденера. Класифікація типів лісу Є.В. Алексеєва. Внесок П.С. Погребняка у розвиток лісівничо-екологічної типології. Едафічна сітка Алексеєва-Погребняка

Тема 14. Типологія гірських лісів Українських Карпат. Типологічні дослідження в Українських Карпатах.

Тема 15. Фітоценологічна типологія. Загальні поняття про фітоценологію. Типологічні погляди А.К. Каяндера. Теоретичні засади фітоценологічної типології В.М. Сукачова. Класифікація соснових і ялинових типів лісу за В.М. Сукачовим.

Тема 16. Подальший розвиток лісової типології та її значення для теорії і практики лісівництва. Проблеми лісової типології та шляхи консолідації лісотипологічних напрямків. Розвиток лісівничо-екологічної типології в Україні у другій половині ХХ ст. – на початку ХХІ ст. Значення лісової типології для лісового господарства.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма			Заочна форма			
	Усього	у тому числі					
		л	п	с.р.	л	п	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1. Історія лісівництва як науки							
Змістовий модуль 1. Історичний розвиток лісівництва							
Тема 1. Лісознавство як навчальна дисципліна	4	4					4
Тема 2. Історія розвитку степового лісівництва	2	2					8
Тема 3. Перші лісівники нашої держави	2	2			2		6
Тема 4. Світове значення вітчизняного	4			4			2

лісівництва.							
Разом за змістовим модулем 1.	12	8		4	2		20
Змістовий модуль 2. Основні вчені в галузі лісівництва та їх вклад у розвиток науки							
Тема 5. Видатні вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки	16	6	10				14
Тема 6. Екологічні фактори і їх класифікація	5			5			6
Тема 7. Ліс і волога	8			8			6
Тема 8. Методи обліку природного поновлення та оцінка успішності відновних процесів	2	2					4
Тема 9. Ріст і формування лісу.	9			9			6
Тема 10. Взаємодія деревних порід у насадженнях.	2	2					6
Тема 11. Динаміка лісових угруповань	8			8			4
Тема 12. Витоки і завдання лісової типології	4	4					6
Тема 13. Теоретичні засади лісівничо-екологічної типології.	4	2	2				2
Тема 14. Типологія гірських лісів Українських Карпат	5			5			6
Тема 15. Фітоценологічна типологія	6	2		4			2
Тема 16. Подальший розвиток лісової типології та її значення для теорії і практики лісівництва	9			9			6
Разом за змістовим модулем 2.	78	18	12	48			68
Усього годин	90	26	12	52	2		88

4. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1.1. Лісознавство як навчальна дисципліна План. 1. Сучасне уявлення про лісознавство як науку. 2. Коротка історія розвитку лісознавства. 3. Предмет і методологія лісознавства.	2
	Тема 1.2. Лісознавство як навчальна дисципліна План 1. Предмет і методологія лісознавства. 2. Визначення лісу і його характерні риси. Особливості лісових дерев. 3. Значення лісів у сучасних умовах і актуальні завдання лісівництва. Концепція розвитку лісового господарства України.	2
2	Тема 2. Історія розвитку степового лісівництва План. 1. Основні періоди розвитку степового лісівництва в Україні.	2

3	Тема 3. Перші лісівники нашої держави План. 1. Перші вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки.	2
4	Тема 5.1.. Видатні вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки. План. 1. Огієвський В.Д. - видатний вчений лісівник	2
	Тема 5.2.. Видатні вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки. План 1. Внесок професора П.С. Пастернака у розвиток лісівничої науки.	2
	Тема 5.3.. Видатні вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки. План. 1. Життєвий шлях Віктора Єгоровича Граффа.	2
5	Тема 8. Методи обліку природного поновлення та оцінка успішності відновних процесів План. 1. Завдання та методи обліку природного поновлення. 2. Методики обліку природного поновлення С.С. П'ятницького, А.В. Победінського, М.М. Горшеніна та інших вчених	2
6	Тема 10. Взаємодія деревних порід у насадженнях. План. 1. Класифікація взаємовпливів лісової рослинності за Д.Д. Лавриненком. 2. Потенціальна і конкретна конкурентноздатність. 3. Класифікація і характеристика типів взаємодії деревних рослин за М.В. Колесніченком	2
7	Тема 12.1. Витоки і завдання лісової типології. План. 1. Зміст і завдання лісової типології. 2. Класифікаційні схеми типів насаджень Н.К. Генко, І.І. Гуторовича, П.П. Серебренникова.	2
	Тема 12.2. Витоки і завдання лісової типології. План. 1. Класифікаційні схеми типів насаджень Н.К. Генко, І.І. Гуторовича, П.П. Серебренникова. 2. Вчення Г.Ф. Морозова про типи насаджень та його значення для розвитку лісівничо-екологічної типології.	2
8	Тема 13.. Теоретичні засади лісівничо-екологічної типології. План. 1. Типологічна класифікація А.А. Крюденера. 2. Класифікація типів лісу Є.В. Алексеєва.	2
9	Тема 15. Фітоценологічна типологія.. План. 1. Загальні поняття про фітоценологію 2. Типологічні погляди А.К. Каяндера.	2
	Разом	26

5. Теми та план лекційних занять (заочна форма)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 3. Перші лісівники нашої держави План. 1. Перші вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки.	2
	Разом	2

6. Теми практично-семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 5.1. Розгляд видатних вчених лісівників та їх вклад у розвиток науки.	2
	Тема 5.2. Вивчення видатних вчених лісівників та їх вклад у розвиток науки.	2
	Тема 5.3. Аналіз життя видатних вчених лісівників та їх вклад у розвиток науки.	2
	Тема 5.4. Ознайомлення із життям видатних вчених лісівників та їх вкладом у розвиток науки	2
	Тема 5.5. Вивчення життя видатних вчених лісівників та їх вклад у розвиток науки.	2
2.	Тема 13. Аналіз теоретичних засад лісівничо-екологічної типології	2
	Разом	12

7. Самостійна робота

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 4. Світове значення вітчизняного лісівництва.	4
2	Тема 6. Екологічні фактори і їх класифікація.	5
3	Тема 7. Ліс і волога.	8
4	Тема 9. Ріст і формування лісу.	9
5	Тема 11. Динаміка лісових угруповань	8
6	Тема 14. Типологія гірських лісів Українських Карпат.	5
7	Тема 15. Фітоценологічна типологія.	4
8.	Тема 16. Подальший розвиток лісової типології та її значення для теорії і практики лісівництва.	9
	Разом	52

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Лісознавство як навчальна дисципліна	2
2	Тема 2. Історія розвитку степового лісівництва	8
3	Тема 3. Перші лісівники нашої держави	6
4	Тема 4. Світове значення вітчизняного лісівництва.	2
5	Тема 5. Видатні вчені лісівники та їх вклад у розвиток науки.	14
6	Тема 6. Екологічні фактори і їх класифікація	6

7	Тема 7. Ліс і волога	6
8	Тема 8. Методи обліку природного поновлення та оцінка успішності відновних процесів	4
9	Тема 9. Ріст і формування лісу.	6
10	Тема 10. Взаємодія деревних порід у насадженнях.	6
11	Тема 11. Динаміка лісових угруповань	4
12	Тема 12. Витоки і завдання лісової типології	6
13	Тема 13. Теоретичні засади лісівничо-екологічної типології.	2
14	Тема 14. Типологія гірських лісів Українських Карпат	6
15	Тема 15. Фітоценологічна типологія	2
16	Тема 16. Подальший розвиток лісової типології та її значення для теорії і практики лісівництва	6
	Разом	88

9. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

1.1. *Словесні*: лекція, робота з книгою (конспектування).

1.2. *Практичні*: практична робота.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

2.1. *Аналітичний*

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. *Проблемний* (проблемно-інформаційний)

4. **Активні методи навчання** - використання технічних засобів навчання, мозкова атака, рішення кросвордів, екскурсії, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.

5. **Інтерактивні технології навчання** - використання мультимедійних технологій.

10. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС

2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)

3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:

- рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;
- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
- результати виконання та захисту лабораторних робіт;
- експрес-контроль під час аудиторних занять;
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- написання рефератів;
- результати тестування;
- письмові завдання при проведенні контрольних робіт;

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота			Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Змістовий модуль 1 1 – 30 балів	Змістовий модуль 2 1 – 40 балів	С Р С			

T 1 – T 3	T 5, T 8, T 10, T 12, T 13, T 15	15	85 (70+15)	15	100
-----------	----------------------------------	----	---------------	----	-----

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
69-74	D	
60-68	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

1. Мельник Т.І. Історія лісівництва: Курс лекцій для студентів денної форми навчання по спеціальності 205 „Лісове господарство”/ Т.І. Мельник, О.В. Холодков – Суми, 2018. – 26 с.
2. Мельник Т.І. Історія лісівництва:Методичні вказівки для проведення практичних занять студентів денної форми навчання по спеціальності 205 „Лісове господарство” / Т.І. Мельник, О.В. Холодков– Суми, 2018. – 35 с.
3. Мельник Т.І. Історія лісівництва:Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни по спеціальності 205 „Лісове господарство” / Т.І. Мельник, О.В. Холодков– Суми, 2018. – 12 с.

11. Рекомендована література

Базова

1. Академік Міжнародної академії інформатизації та Лісівничої академії України Швиденко Анатолій Зіновійович / Упор.: П. І. Лакида, Р. Д. Василюшин. – К.: XXX, 2007. – 140с.
2. Ворон В. П. Внесок професора П. С. Пастернака у розвиток лісівничої науки / В. П. Ворон. – Харків: УкрНДЛГА, 2015. – Вип. 126. – С. 1-34.
3. Гордієнко М. І. Лісові культури / М. І. Гордієнко, М. М. Гузь, Ю. М. Дебринок, В. М. Маурер. – Львів: Камула, 2005. – 608 с.
4. Гордієнко М. І. Лісівничі властивості деревних рослин / М. І. Гордієнко. – К. : ТОВ Вістка, 2005. – 817с.
5. Жигунов А. В. Теория и практика выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой / А. В. Жигунов. – СПб: СПбНИИЛХ, 2000. -299с.
6. Луганский Н. А. Лесоводство / Н. А. Луганский, С. В. Залесов, В. А. Азаренок. – Екатеринбург: УГЛА, 2001. – 320с.
7. Мелехов И. С. Лесоводство / И. С. Мелехов. – М. : МГУЛ, 2005. - 320 с.
8. Набатов Н. М. Лесоводство / Н. М. Набатов. – М.: МГУЛ, 2002. – 192с.
9. Новакова А.Р. Видатні вчені - лісівники / А.Р.Новакова. - К., 2013.- 12с.
10. Сеннов С. Н. Лесоведение и лесоводство: Учебник для студентов вузов / С. Н. Сеннов. – М. : Академия, 2005. – 256 с.

11. Сеннов С. Н. Лесоведение: учебное пособие / С. Н. Сеннов // СПб: СПб ГЛТА, 2006. – 156с.
12. Свириденко В.Є. Лісівництво: підруч. [для підготовки фахівців аграрних вузів II-IV рівнів акредитації] / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – К.: Арістей, 2004. – 544 с.
13. Термена Б.К. Лісознавство з основами лісівництва [Текст]: навч. посібник [для студ. біол. спец. вищих навч. закл.] / Б.К. Термена. – Чернівці: Книги-XXI, 2004. – 159 с.
14. Тихонов А. С. Лесоводство: Учебное пособие для студентов специальности «Лесное хозяйство» / А. С. Тихонов. – Калуга: Гриф, 2008. – 400с.
15. Трипухина Н.П. Профессор А.И. Колесников: страницы жизни и деятельности: монография. – Харьков: ХНАГХ, 2011. – 285 с.
16. Юхновський В. Ю. Цилюрик Анатолій Васильович / В. Ю. Юхновський // Науковий вісник Національного аграрного університету. – Вип. 83. – 2005. – С.7-10.
17. Термена, Б. К. Лісознавство з основами лісівництва [Текст] : навчальний посібник / Б. К. Термена. - Чернівці : Книги-XXI, 2004. - 160 с.
18. Цурик Є.І. Лісознавство: Морфологія, поновлення та формування лісу / Є.І. Цурик. – Львів: НЛТУ України, 2011. – Т.1. – 296 с.
19. Цурик Є.І. Лісознавство: Екологія, ріст і розвиток лісу / Є.І. Цурик. – Львів: НЛТУ України, 2011. – Т. 2. – 296 с.
20. Швиденко А.Й. Лісознавство [Текст] : підручник для студ. вузів / А.Й. Швиденко, Б.Ф. Остапенко. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 352 с.

Допоміжна

1. Белов С. В. Лесоводство / С. В. Белов. – М.: Лесная промышленность, 1989. – 352 с.
2. Свириденко В. Є. Лісівництво / В. Є. Свириденко, А. Й. Швиденько. – К. : Сільгоспосвіта, 1995. – 964с.
3. Смирнов Н. А. Выращивание посадочного материала для лесовосстановления / Н. А. Смирнов. – М. : Лесная промышленность, 1981. – 169с.
4. Тихонов А. С. Лесоведение / А. С. Тихонов, Н. А. Набатов. – М. : Экология, 1995. – 320с.
5. Свириденко В. Кузня лісогосподарських кадрів. – К., 2005. – 120 с.
6. Петро Степанович Погребняк. Бібліографічний покажчик наукових праць / Упор. К. Ситник, П. Тронько, Ф. Бабичев та ін. – К., 1978. - 43с.
8. Лавров П. І. Моя земля - Земля моїх батьків. Лебідь-Д., 1995. -137с.
9. Діденко В. В. Нарис історії Національного аграрного університету / В. В. Діденко. – К.: Аграрна наука, 1998.- 173.с.

Інформаційні ресурси

http://lib.sau.sumy.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=142380030904173614&I21DBN=EB&P21DBN=EB&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%93%D0%BE%D1%80%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BD,%20%D0%9D.%20%D0%9C.

http://lib.sau.sumy.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=142380030904173614&I21DBN=EB&P21DBN=EB&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE,%20%D0%9C.%20%D0%92.

http://lib.sau.sumy.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=142380030904173614&I21DBN=EB&P21DBN=EB&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%90%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%85%D0%B8%D0%BD,%20%D0%92.%20%D0%93.

http://lib.sau.sumy.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=142380030904173614&I21DBN=EB&P21DBN=EB&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B2,%20%D0%98.%20%D0%A1.

http://lib.sau.sumy.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=142380030904173614&I21DBN=EB&P21DBN=EB&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2,%20%D0%9C.%20%D0%92.

http://lib.sau.sumy.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=142380030904173614&I21DBN=EB&P21DBN=EB&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9F%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8F%D0%BA,%20%D0%9F.%20%D0%A1.

http://lib.sau.sumy.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=192480030907103115&I21DBN=EB&P21DBN=EB&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9C%D0%B8%D0%B3%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0,%20%D0%95.%20%D0%A1