

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету технологій і дизайну

Тетяна ІВАНІШЕНА

29 серпня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні технології оздоблення fashion-виробів

Призначення Робочої програми

Рівень вищої освіти

Мова навчання

Обсяг дисципліни, кредитів ЄКТС

Статус дисципліни

Факультет (до якого відноситься кафедра)

Кафедра (за якою закріплена дисципліна)

Для освітніх програм різних спеціальностей

Перший бакалаврський

Українська

4

Вибіркова фахової підготовки

Технологій і дизайну

Індустрії моди в легкій


промисловості


Форма здобуття освіти	Обсяг дисципліни		Кількість годин						Форма семестрового контролю		
	Кредити ЄКТС	Години	Аудиторні заняття						Самостійна робота (в т.ч. ІРС)	Залік	Іспит
			Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття				
Д	4	120	51	17	34			69	+		
З	4	120	10	4	6			110	+		

Робоча програма складена на основі освітніх програм підготовки бакалавра та стандарту вищої освіти спеціальності

Робоча програма складена  к.т.н., доц. Тетяна НАДОПТА

Схвалена на засіданні кафедри ІМЛП Протокол №1 від 29 серпня 2024 р.

Зав. кафедри індустрії моди в легкій промисловості  Тетяна НАДОПТА

Робоча програма розглянута та схвалена Вченою радою факультету технологій і дизайну
Голова Вченої ради факультету  Тетяна ІВАНІШЕНА

Хмельницький, 2024

Сучасні технології оздоблення fashion-виробів

Тип (статус) дисципліни	Вибіркова
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Мова викладання	Українська
Семестр	
Кількість призначених кредитів ЄКТС	4
Форми навчання, для яких викладається дисципліна	Денна/заочна

Результати навчання. Після успішного завершення курсу студент має вміти: *аналізувати* сучасні модні тенденції оздоблення виробів, *ідентифікувати* ключові тренди в fashion-індустрії та інтегрувати їх у концепцію колекцій, *формувати* ідею, концепцію та тематику оздоблення виробів та сучасних викликів моди, *використовувати* сучасні інструменти та технології для створення ескізів, розробки дизайну та виготовлення оздоблень виробів, застосовуючи принципи ергономіки та екологічності; *оцінювати* вплив вибраних матеріалів і технік оздоблення на якість, функціональність та комерційну привабливість модних виробів; *розробляти* унікальні рішення в оздобленні виробів з використанням традиційних та інноваційних підходів, орієнтуючись на потреби цільової аудиторії

Зміст навчальної дисципліни. Історія та еволюція оздоблювальних технік у fashion-індустрії. Класифікація сучасних методів оздоблення. Аналіз сучасних трендів в оздобленні одягу та аксесуарів. Принцип роботи лазерного обладнання для текстилю та шкіри. Види машинної та ручної вишивки: переваги та недоліки. Термоаплікації та плівкові технології. Інтеграція кількох технологій у fashion-дизайні. Інтеграція кількох технологій у fashion-дизайні

Запланована аудиторна робота: не менше 1/3 від загального обсягу дисципліни.

Форми (методи) навчання: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні роботи.

Форми оцінювання результатів навчання: захист лабораторних робіт; тестового контролю за темами.

Вид семестрового контролю залік

Навчальні ресурси:

1. Прокопович Т.А., Каленюк О.М., Вахрамєєва Г.І. Основи кольорознавства та декоративноприкладного мистецтва: навч. посіб. Луцьк : Поліграф. центр «Друк Формат», 2019. 91 с
2. Гайдук Л.М. Сучасні технології моделювання і художнього оздоблення одягу: навчальний посібник. Київ : КНУТД, 2008. 142 с.
3. Конфекціонування матеріалів для одягу: навч. посіб./ Супрун Н.П., Орленко Л.В., Дрегуляс Е.П., Волинець Т.О. Київ : Знання, 2008. 246 с.
4. Модульне середовище. URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/> .
5. Електронна бібліотека. URL: http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php_f/plage_lib.php.

Викладачі: кандидат технічних наук, доцент Надопта Т.А.

3 Пояснювальна записка

Дисципліна «Сучасні технології оздоблення fashion-виробів» є вибірковою компонентів, що може бути долучена до фахової підготовки фахівців освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості».

Мета дисципліни. формування у студентів практичних навичок та теоретичних знань сучасних технологій та інноваційних методів оздоблення модних виробів, що включають різноманітну техніку та матеріали, що використовуються у виробництві fashion-виробів.

Предмет дисципліни: сучасні технології, методи і матеріали для оздоблення одягу, аксесуарів і текстильних виробів у fashion-індустрії

Завдання дисципліни. Ознайомити студентів із основними поняттями, принципами та методами оздоблення; вивчити різні методи оздоблення модних виробів, таких як вишивка, аплікація, нанесення тканини, нанесення декоративних елементів; ознайомитися з властивостями матеріалів, які використовуються для оздоблення; вивчити послідовність складання технологічних карт для виготовлення модних виробів, що включає детальний опис технологічних операцій, інструментів та обладнання.

Результати навчання. Після успішного завершення курсу студент має вміти: *аналізувати* сучасні модні тенденції оздоблення виробів, *ідентифікувати* ключові тренди в fashion-індустрії та інтегрувати їх у концепцію колекцій, *формувати* ідею, концепцію та тематику оздоблення виробів та сучасних викликів моди, *використовувати* сучасні інструменти та технології для створення ескізів, розробки дизайну та виготовлення оздоблень виробів, застосовуючи принципи ергономіки та екологічності; *оцінювати* вплив вибраних матеріалів і технік оздоблення на якість, функціональність та комерційну привабливість модних виробів; *розробляти* унікальні рішення в оздобленні виробів з використанням традиційних та інноваційних підходів, орієнтуючись на потреби цільової аудиторії.

4 Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	лабор. роботи	СРС	лекції	лабор. роботи	СРС
Розділ 1. Історія та еволюція оздоблювальних технік у fashionіндустрії	6	12	23	2	2	38
Розділ 2. Класифікація сучасних методів оздоблення	11	22	46	2	4	72
Разом за семестр:	17	34	69	4	6	110

5 Програма навчальної дисципліни

5.1 Зміст лекційного курсу

Номер лекції	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
--------------	---------------------------------	-----------------

1	Історія та еволюція оздоблювальних технік у fashion-індустрії Значення оздоблювальних технік для створення унікального дизайну. Розвиток оздоблювальних технік у різні історичні періоди. Ключові оздоблюючі техніки та їхня еволюція. Літ.: [1-3, 6].	2
2	Класифікація сучасних методів оздоблення. Основні методи оздоблення, що використовуються в сучасному дизайні одягу та аксесуарів. Технології нанесення покриттів. Інноваційні тенденції в оздоровленні Літ.: [3-5, 7-9].	2
3	Аналіз сучасних трендів в оздобленні одягу та аксесуарів. Інклюзивний дизайн та персоналізація. Технологічність і вплив цифрових інновацій. Натхнення традиційними мотивами. Літ.: [5, 6, 7].	2
4	Принцип роботи лазерного обладнання для текстилю та шкіри. Основні компоненти лазерного обладнання. Принцип роботи лазерного обладнання. Особливості обробки текстилю та шкіри Літ.: [1-7].	2
5	Види машинної та ручної вишивки. Ручна вишивка. Машинна вишивка. Порівняльна характеристика для різних видів виробів. Літ.: [1-7, 9].	2
6	Термоаплікації та плівкові технології. Загальні відомості про термоаплікації та плівкові технології. Види плівкових технологій. Переваги та недоліки термоаплікацій та плівкових технологій. Літ.: [1,3,5,7-9].	2
7	Інтеграція кількох технологій у fashion-дизайні. Переваги інтеграції кількох технологій для дизайнерів, виробників та споживачів. Глобальні тренди: технологізація процесів створення одягу, стійкість, персоналізація. Інтеграція технологій у практиці. Етапи інтеграції технологій у дизайн. Літ.: [2, 9].	2
8	Екологічні підходи до оздоблення одягу Екофарбування: використання натуральних барвників та сучасних методів їх закріплення. Перероблені матеріали для декоративного оздоблення. Етичні та стійкі практики в оздобленні одягу Літ.: [1-9].	3
Разом:		17

Примітка. * Лекційні заняття плануються по 2 години. Якщо у навчальному плані в непарних семестрах запланована 1 год. аудиторних занять на тиждень, то залежно від розкладу занять фактична кількість годин становитиме 18 – по чисельнику, 16 – по знаменнику.

Перелік оглядових лекцій для студентів заочної форми здобуття освіти

Номер лекції	Тема лекції	Кількість годин
--------------	-------------	-----------------

1	Історія та еволюція оздоблювальних технік у fashion-індустрії Класифікація сучасних методів оздоблення. Аналіз сучасних трендів в оздобленні одягу та аксесуарів. Принцип роботи лазерного обладнання для текстилю та шкіри. Літ.: [1-9].	2
2	Види машинної та ручної вишивки. Термоаплікації та плівкові технології. Інтеграція кількох технологій у fashion-дизайні. Екологічні підходи до оздоблення одягу Літ.: [1-9].	2
Разом :		4

5.2 Зміст лабораторних робіт
Перелік лабораторних занять для студентів денної форми здобуття освіти

№ ч/ч	Тема лабораторної роботи	Кількість годин
1	Дослідження історичних технік оздоблення Літ.: [1, 6 -8].	4
2	Створення зразків ручної та машинної вишивки Літ.: [6-9].	4
3	Проектування декоративного елемента за допомогою термоаплікацій Літ.: [1-3, 6].	4
4	Розробка дизайну для лазерного гравіювання Літ.: [1-6].	4
5	Розробка екологічних технологій в оздобленні Літ.: [1, 3, 6-8].	4
6	Інтеграція кількох технологій у декоративному елементі Літ.: [1, 3, 6-8].	4
7	Розробка концепції інноваційного виробу Літ.: [1-9].	4
8	Оцінка технологічності оздоблювальних методів Літ.: [1-9].	6
Разом:		34

Перелік лабораторних робіт для студентів заочної форми здобуття освіти

№ п/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
1	Створення зразків ручної та машинної вишивки Літ.: [6-9].	2
2	Розробка концепції інноваційного виробу Літ.: [1, 3, 6-8].	2
3	Оцінка технологічності оздоблювальних методів Літ.: [1-9].	2
Разом:		6

5.3 Зміст самостійної (у т. ч. індивідуальної) роботи

Самостійна робота студентів усіх форм навчання полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу з відповідних джерел інформації, роботою над завданнями лабораторних робіт, тощо. Студенти заочної форми здобуття освіти виконують контрольну роботу. Вимоги до її виконання та варіанти визначаються методичними рекомендаціями до виконання контрольних робіт, які кожний студент отримує у період настановної сесії.

Зміст самостійної роботи студентів денної форми здобуття освіти

Номер тижня	Вид самостійної роботи	Кіл-сть годин
1-2	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т1, підготовка до виконання лабораторної роботи №1.	8
3-4	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т2, підготовка до захисту лабораторної роботи № 1 та до виконання лабораторної роботи № 2.	9
5-6	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т3, підготовка до захисту лабораторної роботи № 2 та до виконання лабораторної роботи № 3.	7
7-8	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т4, підготовка до захисту лабораторної роботи № 3 та до виконання лабораторної роботи № 4.	8
9-10	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т5, підготовка до захисту лабораторної роботи № 4 та до виконання лабораторної роботи № 5.	8
11-12	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т6, підготовка до захисту лабораторної роботи № 5 та до виконання лабораторної роботи № 6.	8
13-14	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т7, підготовка до захисту лабораторної роботи № 6 та до виконання лабораторної роботи № 7.	6
15-16	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т8, підготовка до захисту лабораторної роботи № 7 та виконання лабораторної роботи №8.	5
17-18	Підготовка до захисту лабораторної роботи № 8. Підготовка до тестового контролю (ТК)	7
Разом:		66

6 Технології та методи навчання

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); практичні заняття (з використанням інформаційних технологій, методу групової роботи); самостійна робота (робота з інформаційними джерелами, використання систем MOODLE). Методи викладання словесні (розповідь, бесіда, пояснення); практичні (дискусії); наочні (ілюстрування навчального матеріалу, показ слайдів), тощо і мають за мету – оволодіння студентами спеціальною термінологією і набуття ними практичних навичок з створення колекцій оздоблюваних методів.

Необхідні інструменти, обладнання, програмне забезпечення: креслярське приладдя; спеціальні конструкторські інструменти.

7 Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під практичних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочою програмою і графіком навчального процесу.

При цьому використовуються такі методи поточного контролю:

- усне опитування перед допуском до лабораторного заняття;
- захист лабораторних робіт;
- тестовий контроль теоретичного матеріалу з тем.

При виведенні семестрової оцінки враховуються результати як поточного контролю, так і з результати здачі практичних робіт.

8 Оцінювання результатів навчання студентів у семестрі

Оцінювання академічних досягнень здобувача вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ». Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за інституційною **чотирибальною** шкалою і виставляється в електронному журналі обліку успішності. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих студентом **позитивно**, з урахуванням коефіцієнта вагомості і розраховується в автоматизованому режимі за відповідною програмою. Вагові коефіцієнти змінюються залежно від структури дисципліни і важливості окремих видів її робіт.

Оцінка, яка виставляється за лабораторне заняття, складається з таких елементів: усне опитування студентів перед допуском до виконання лабораторної роботи; знання теоретичного матеріалу з теми роботи; якість оформлення звіту і графічної частини; вільне володіння студентом спеціальною термінологією і уміння професійно обґрунтувати прийняті конструктивні рішення; своєчасний захист лабораторної роботи.

Термін захисту лабораторної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене лабораторне заняття студент зобов'язаний відпрацювати самостійно у встановлений викладачем термін, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі. Засвоєння студентом теоретичного матеріалу з дисципліни оцінюється тестуванням.

Оцінювання знань студентів здійснюється за такими критеріями:

Оцінка за інституційною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	виставляється студенту, який глибоко засвоїв знання з рекламної діяльності в індустрії моди, уміє їх використовувати при розробці концепції рекламної кампанії, орієнтується у розвитку та впровадженні ефективних маркетингових стратегій. Студент виконав практичну роботу у зазначений термін (за розкладом), у повному обсязі, без помилок і вона зарахована. При відповіді допустив дві-три несуттєві похибки .
Добре	Студент виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом і фаховою термінологією, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних завдань; виклад відповіді грамотний, але у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання закономірностей тощо. При відповіді допустив дві-три несуттєві помилки . Відповідь студента будується на основі самостійного мислення. Практична робота виконана у зазначений термін (за розкладом), у повному обсязі, зарахована, але має незначні зауваження.

Задовільно	Студент виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та лабораторної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Як правило, відповідь студента будується на рівні репродуктивного мислення, студент має слабкі знання структури курсу, допускає неточності і <i>суттєві помилки</i> у відповіді, вагається при відповіді на видозмінене запитання. Разом з тим, практична робота виконана у неповному обсязі, та (або) при наявності значних помилок, і зарахована при умові її доопрацювання, та (або) повторне виконання не зарахованої лабораторної роботи.
Незадовільно	Студент виявив розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка "незадовільно" виставляється студенту, якщо практична робота не виконана, або не зарахована, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів денної форми здобуття освіти у семестрі за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота								Контрольні заходи	Семестровий контроль, залік
Лабораторні роботи №:									Тестовий контроль
1	2	3	4	5	6	7	8		
ВК*:								0,2	
0,8									

Умовні позначення: ВК – ваговий коефіцієнт.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів заочної форми здобуття освіти у семестрі за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота			Самостійна, індивідуальна робота		Семестровий контроль, залік
Лабораторні роботи №:			Контрольна робота		За рейтингом
1	2	3	Якість виконання	Оцінка за захист	
			0,1	0,1	
ВК*:			0,2		0
0,8					

Оцінювання тестових завдань

Тестовий контроль для кожного студента складається з тестових завдань. Оцінювання здійснюється за чотирибальною шкалою. Відповідність набраних балів за

тестове завдання оцінки, що виставляється студенту, представлена у таблиці. Відповідність набраних балів за тестове завдання оцінці, що виставляється студенту, у %:

Співвідношення правильних відповідей (%) і оцінки за тест

Відсоток правильних відповідей	0–59	60–74	75–89	90–100
Оцінка за інституційною шкалою	2	3	4	5

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Інституційна інтервальна шкала балів	Інституційна оцінка, критерії оцінювання		
A	4,75–5,00	5	Зараховано	Відмінно – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навичок
B	4,25–4,74	4		Добре – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4		Добре – в загальному правильна відповідь з двоматрьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3		Задовільно – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для лабораторної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3		Задовільно – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	Незараховано	Незадовільно – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2		Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

9 Питання для самоконтролю результатів навчання

1. Які основні оздоблювальні техніки використовувались у давнину?
2. Як індустріальна революція вплинула на розвиток оздоблення у fashion-індустрії?
3. Які матеріали використовувались для оздоблення в середньовічній Європі?
4. Що таке машинна вишивка, і як вона відрізняється від ручної?
5. Які види ручної вишивки є найбільш популярними?
6. Назвіть переваги та недоліки машинної вишивки.
7. Які техніки друку використовуються для оздоблення одягу?
8. У чому полягає принцип сублимаційного друку?
9. Що таке лазерне оздоблення, і які матеріали можна обробляти лазером?
10. Які основні етапи роботи з лазерним обладнанням?
11. Що таке термоаплікація, і як її виконують?
12. Як працює термопрес для оздоблення одягу?
13. Які види плівок використовуються в плівкових технологіях?

14. Як інтеграція кількох технологій впливає на якість оздоблення?
15. Наведіть приклади виробів, що поєднують кілька оздоблювальних технік.
16. Що таке екологічне оздоблення, і які методи до нього належать?
17. Які переваги мають натуральні фарбники у порівнянні із синтетичними?
18. Які сучасні тренди в оздобленні одягу є найбільш актуальними?
19. Що таке персоналізація в оздобленні одягу?
20. Які матеріали використовуються для створення термоаплікацій?
21. Як впровадження 3D-друку змінює оздоблювальні процеси?
22. Які інновації можна знайти у сфері текстильних матеріалів?
23. У чому полягає концепція стійкості у fashion-дизайні?
24. Як скорочення відходів впливає на екологічність оздоблювальних технік?
25. Які принципи потрібно враховувати при виборі технології оздоблення?
26. Які технології можна використовувати для створення інтерактивного одягу?
27. Як тренд мінімалізму вплинув на оздоблювальні техніки?
28. Що таке інтерактивні декоративні елементи, і як вони працюють?
29. Які переваги має лазерне обладнання у порівнянні з традиційними методами обробки?
30. Які перспективи розвитку мають інноваційні техніки оздоблення у fashion-індустрії?

10 Навчально-методичне забезпечення

Освітній процес з дисципліни «Сучасні технології оздоблення fashion-виробів» повністю і в достатній кількості забезпечений необхідною навчально-методичною літературою. Зокрема, викладачами кафедри підготовлені

Сучасні технології оздоблення fashion-виробів: методичні вказівки до лабораторних робіт та завдання самостійної роботи для студентів спеціальності для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» / Т.А. Надопта. – Хмельницький: ХНУ, 2024. – 43 с.

11 Рекомендована література

Основна

1. Прокопович Т.А., Каленюк О.М., Вахрамєєва Г.І. Основи кольорознавства та декоративно-прикладного мистецтва: навч. посіб. Луцьк : Поліграф. центр «Друк Формат», 2019. 91 с
2. Гайдук Л.М. Сучасні технології моделювання і художнього оздоблення одягу: навчальний посібник. Київ : КНУТД, 2008. 142 с.
3. Конфекціювання матеріалів для одягу: навч. посіб./ Супрун Н.П., Орленко Л.В., Дрегуляс Е.П., Волинець Т.О. Київ : Знання, 2008. 246 с.
4. Бабич А. І. Технологія виготовлення виробів з різних матеріалів [Електронний ресурс] / А. І. Бабич // Київський національний університет технологій та дизайну. – 2021
5. Остапенко Н. В. Дизайн-проектування виробів спеціального призначення: навч. посіб. / Н. В. Остапенко, М. В. Колосніченко, Т. В. Луцкер, О. В. Колосніченко, А. І. Рубанка. Київ : КНУТД, 2016. 320 с
6. Технології волого-теплового оброблення, клейових, зварних з'єднувань та хімізації у швейній галузі : навч. посіб. / С. М. Березненко, О. І. Водзінська, Л. Б. Білоцька,

С. В. Донченко. Київ : КНУТД, 2020. 300 с – Режим доступу: file:///C:/Users/User/Downloads/TVTO_NP_2020.pdf

Додаткова

7. Пашкевич К. Л. Проектування тектонічних форм одягу з урахуванням властивостей тканин : монографія. Київ : ПП «НВЦ «Профі», 2015. 364 с

8. Домбровський А. Б. Основи технології виробів. Технологічні процеси : навч.

посіб. / А. Б. Домбровський, Г. Є. Лобанова, О. А. Михайловська, І. Т. Солтик. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 122 с.

9. Станкевич Ю. Технологія художнього шкіряного палітурництва

//Мистецтвознавство 2002. – Львів. – 2003. – С.151-161

9 Інформаційні ресурси

1 Модульне середовище. Режим доступу : <https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=9577>

2 Електронна бібліотека університету. Режим доступу : http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php_f/p1age_lib.php .

3 Репозитарій ХНУ. Режим доступу : <https://library.khmnu.edu.ua/#>.