

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технологій і дизайну
Кафедра технологій і конструювання швейних виробів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету технологій
і дизайну

Тетяна ІВАНІШЕНА

Підпис

28 2024 р.

СІЛАБУС

Навчальна дисципліна **Психофізіологія об'єктів систем проектування виробів легкої промисловості**
Освітньо-наукова програма **Технології легкої промисловості**
Рівень вищої освіти **третій (освітньо-науковий)**

Загальна інформація

Позиція	Зміст інформації
Викладач(и)	Кулешова Світлана Геннадіївна
Профайл викладача	https://tksv.khmnu.edu.ua/kuleshova/
E-mail викладача(ів)	kuleshovas@khmnu.edu.ua
Контактний телефон	+380955360951
Сторінка дисципліни в ІСУ	https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=6673
Консультації	Очні: Відповідно до графіка, встановленого кафедрою Онлайн: за необхідністю та попередньою домовленістю

Характеристика дисципліни

Статус дисципліни	Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Загальний обсяг		Кількість годин						Курсовий проєкт	Курсова робота	Форма семестрового контролю	
						Аудиторні заняття					Самостійна робота, у т.ч. ІРС			залік	іспит
				Кредити ЄКТС	Години	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття					
О	Д	1	1	3,0	90	34	17	17			56			+	

Анотація дисципліни

Дисципліна «Психофізіологія об'єктів систем проектування виробів легкої промисловості» є обов'язковою дисципліною і займає провідне місце у підготовці докторів філософії за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості» та освітньо-науковою програмою «Технології легкої промисловості».

Дисципліна «Психофізіологія об'єктів систем проектування виробів легкої промисловості» має забезпечити здобувачів освіти такими компетентностями: здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності; здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проєкти у сфері виробництва й технологій легкої промисловості та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, лідерство під час їх реалізації; здатність застосовувати сучасні електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності для моделювання технологічних процесів та прийняття оптимальних рішень у сфері виробництва та технологій легкої промисловості.

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні заняття (з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, майстер-класів, практикумів).

Пререквізити – ОСП.02 Методологія розробки інноваційних технологій в легкій промисловості.

Кореквізити – ОЗП.02 Управління науковими проєктами, ОСП.04 Основи теорії типологічних рядів асортименту.

Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни. Формування спеціалізованих концептуальних теоретико-прикладних знань про сучасні наукові здобутки у сфері психофізіології об'єктів систем проєктування виробів легкої промисловості.

Завдання дисципліни. Надати здобувачам освіти знання і практичні навички із теоретико-методологічних основ психофізіології об'єктів систем проєктування виробів легкої промисловості для застосування експертних систем у процесах їх адресного проєктування.

Очікувані результати навчання

Здобувач освіти, який успішно завершив вивчення дисципліни повинен бути здатним: планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з виробництва та технологій легкої промисловості та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми (ПРН3). Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку оброблення й аналізу інформації щодо проблем легкої промисловості та дотичних питань, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи (ПРН5). Мати передові концептуальні та методологічні знання у сфері виробництва та технологій легкої промисловості та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень (ПРН6). Розробляти та викладати загальноінженерні та спеціальні навчальні дисципліни з технологій легкої промисловості та дотичних до неї дисциплін у закладах вищої освіти (ПРН7).

Тематичний і календарний план вивчення дисципліни

№ тижня	Тема лекції	Тема лабораторного заняття	Самостійна робота студента		
			зміст	год.	література
1	2	3	4		6
1-2	Тема 1. Загальні відомості про особливості проєктування виробів легкої промисловості з урахуванням емоційної складової.	Лабораторна робота 1. (далі ЛР) Дослідження емоційного стану споживачів	Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 1	6	[4, 6, 9-13]
3-4	Тема 2. Теоретико-методологічні основи психофізіології об'єктів систем проєктування виробів легкої промисловості.	ЛР1 Дослідження емоційного стану споживачів	Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 2. Підготовка до захисту ЛР 1, підготовка до виконання ЛР 2	6	[4, 6, 9-13]
5-6	Тема 2. Метод оцінки емоційного стану споживачів.	ЛР2 Розроблення тривимірного простору ознак виробів легкої промисловості	Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 2	6	[6, 10-12]
7-8	Тема 3. Блочно-модульний підхід до формування змісту адресного проєктування виробів легкої промисловості.	ЛР2 Розроблення тривимірного простору ознак виробів легкої промисловості	Підготовка до захисту ЛР 2, підготовка до виконання ЛР 3	6	[1, 3, 4, 5, 13]
9-10	Тема 3. Синергетичні тріадні принципи розвитку об'єктів систем проєктування виробів легкої промисловості	ЛР3 Розроблення бази даних і бази знань експертної системи підтримки процесу адресного проєктування виробів легкої промисловості	Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 3	6	[3, 4, 10]
11-12	Тема 4. Формування бази знань експертної системи підтримки процесу адресного проєктування виробів легкої промисловості	ЛР3 Розроблення бази даних і бази знань експертної системи підтримки процесу адресного проєктування виробів легкої промисловості	Опрацювання лекційного матеріалу, та підготовка до виконання ЛР 3	6	[3, 6, 10-13]
13-14	Тема 4. Практичне застосування експертних систем у процесах адресного проєктування виробів легкої промисловості.	ЛР3 Розроблення бази знань експертної системи підтримки процесу адресного проєктування виробів легкої промисловості	Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до захисту ЛР 3, підготовка до виконання ЛР 4	6	[3, 6, 10-13]

1	2	3	4	5	6
15-16	Тема 4. Структура експертної системи.	ЛР4 Розроблення експертних систем у процесах адресного проєктування виробів легкої промисловості	Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до захисту ЛР 4. Підготовка до поточного контролю.	7	[3, 6, 10-13]
17	Тема 4. Оцінювання візуального сприйняття комфортності виробів легкої промисловості.	ЛР4 Розроблення експертних систем у процесах адресного проєктування виробів легкої промисловості	Підготовка до поточного контролю.	4	[3, 6, 10-13]

Примітка. * Лекції проводяться через тиждень по дві години, лабораторні заняття – через тиждень по дві години (чисельники чи знаменник відповідно до розкладу занять).

Політика дисципліни

Організація освітнього процесу з дисципліни відповідає вимогам положень про організаційне і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, освітній програмі та навчальному плану. Студент зобов'язаний відвідувати лекції і лабораторні заняття згідно з розкладом. Пропущене лабораторне заняття студент зобов'язаний опрацювати самостійно у повному обсязі і відзвітувати перед викладачем не пізніше, ніж за тиждень до чергової атестації. До лабораторних занять студент має підготуватися за відповідною темою і проявляти на занятті активність.

Набутті особою знання з дисципліни або її окремих розділів у неформальній освіті зараховуються відповідно до Положення про порядок визнання і зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (вебсайт Університету (<https://khmnu.edu.ua/>): розділ «Нормативні документи», рубрика – «Положення», сторінка – «Положення про організацію освітньої діяльності».).

Критерії оцінювання результатів навчання

Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за **чотирибальною** інституційною шкалою відповідно до Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих **позитивно** з урахуванням коефіцієнта вагомості. Вагові коефіцієнти змінюються залежно від структури дисципліни і важливості окремих видів її робіт.

При оцінюванні знань студентів використовуються різні засоби контролю, зокрема: усне опитування; засвоєння теоретичного матеріалу з тем перевіряється тестовим контролем; якість виконання, набуття теоретичних знань і практичних навичок перевіряється шляхом захисту звітів з лабораторної роботи. Оцінка, яка виставляється за лабораторне заняття, складається з таких елементів: знання теоретичного матеріалу з теми; вміння студента обґрунтувати прийняті рішення та розв'язувати задачі; своєчасне виконання звіту.

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються результати поточного контролю з усього матеріалу дисципліни. Студент, який набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу отримує оцінку за залік за рейтингом.

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
1 семестр					
Лабораторні роботи №:				Поточний контроль:	За рейтингом
1	2	3	4	ПК	
ВК: 0,8				0,2	0

Умовні позначення: ВК – ваговий коефіцієнт; ПК – поточний контроль.

Оцінювання поточного контролю

Підсумковий контроль для кожного аспіранта складається з завдань. Оцінювання здійснюють за чотирибальною шкалою.

Аспірант проходить поточний контроль протягом семестру відповідно до графіка освітнього процесу. При отриманні негативної оцінки поточний контроль слід перездати до терміну наступного контролю.

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені у таблиці.

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ECTS	Інституційна 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 двома-трьома суттєвими помилками.
D	3,25-3,74	3		Задовільно – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної 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.

Питання для підсумкового контролю з дисципліни

- Емоційний дизайн, історія виникнення і розвитку.
- Методологія емоційної інженерії.
- Інформаційні технології врахування адресного попиту споживачів в проектуванні виробів легкої промисловості.
- Синергетика, особливості міждисциплінарного підходу.
- Синергетичний підхід до проектування виробів легкої промисловості.
- Особливості морфогенезу в дослідженнях процесу формоутворення виробів легкої промисловості.
- Інноваційні технології застосування фрактальних положень для дослідження складних систем виробів легкої промисловості.
- Інтегративність параметрів адресного проектування виробів легкої промисловості.
- Методика моделювання адресного попиту споживачів виробів легкої промисловості.
- Математичні моделі формування художньо-конструктивних образів виробів легкої промисловості в тривимірному просторі ознак.
- Комунікативної функції «Я концепції» системи виробів легкої промисловості.
- Інформаційна модель розв'язання завдань технології формування іміджу.
- Загальні положення морфогенезу форми в забезпеченні регуляційно-комунікативної функції виробів легкої промисловості.
- Методика формування морфологічних систем утворення і зміни форми виробів легкої промисловості.
- Класифікаційні ознаки морфогенетичних патернів виробів легкої промисловості.
- Тріадні принципи розвитку складноорганізованої системи.
- Вибір проєктного рішення виробу за ознакою візуалізації.
- Моделювання топологічних перетворень графічних структур ескізних рішень.
- Теоретичні підходи до класової стратифікації споживачів.
- Інжиніринг індивідуальних відчуттів споживачів в процесах сприйняття виробів легкої промисловості.
- Концептуальні моделі формоутворення графічних об'єктів у фрактальній графіці.
- Загальні положення фрактального базису організації адаптивних систем.
- Фрактальні структурні моделі регуляційно-комунікативної оцінки системи «споживач».
- Фрактальні структурні моделі сприйняття кольору в системі «виріб».
- Фрактальні простори інформаційно-комунікативної складової системи «середовище».
- Верифікація взаємозв'язків ознак суб'єктів і об'єктів моди.
- Процеси гармонізації об'єктів проектування.
- Структурно-логічна модель процесу візуалізації зовнішнього вигляду споживача.
- Бази даних. Організація бази даних.
- Структура експертної системи у процесах адресного проектування виробів легкої промисловості.

Рекомендована література

Основна література

1. Технології комп'ютерного проектування одягу : навч. посіб. / С. Г. Кулешова, О. В. Захаркевич, О. М. Домбровська, О.А. Дітковська, В.В. Мица. Харків: в-во Друкарня Мадрид, 2025. –353 с.
2. Рябчиков М.Л. Технології та дизайн у модній індустрії: навчальний посібник / М.Л. Рябчиков, Т.М. Головенко, Л.В. Назарчук, О.Л. Ткачук, О.В. Шовкомуд – Луцьк: ЛНТУ, 2023. – 855 с.

Додаткова література

3. «Проектування типологічних рядів одягу із застосуванням експертних систем : монографія / А. Л. Славінська, О. В. Захаркевич, Ю. В. Кошевка, С. Г. Кулешова. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 193 с.
4. «SMART FASHION: гід у світі цифрової моди» : монографія / О.В. Захаркевич, Ю. В. Кошевка, С.Г. Кулешова, Г.С. Швець. – Хмельницький : ХНУ, 2023. – 231 с.
5. Теоретичні засади та практична реалізація комплексної переробки полімермістких відходів у виробі легкої промисловості : монографія / О.М. Синюк, Т.В. Іванішена, С.Г. Кулешова, Т.А. Надопта, С.Л. Горященко. – Хмельницький: ХНУ, 2023. – 225 с.
6. Kuleshova S. Development of an expert system for clothes style selection based on Kansei Engineering / S. Kuleshova // Herald of Khmelnytskyi National University. – 2024. – № 2(1) – P. 308-313. <https://heraldts.khmnmu.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/156/136>
7. Usage of augmented reality technologies in the light industry / I. Zasornova, O. Zakharkevich, A. Zasornov, S. Kuleshova, J. Koshevko, T. Sharan // Vlákna a textil, 28(3), 2021, pp. 106–118. http://vat.ft.tul.cz/Archive/VaT_2021_3.pdf
8. Development of the mobile applications for using in apparel and shoes desing / O. Zakharkevich, Y. Koshevko, S. Kuleshova, S Tkachuk, A. Dombrovskyi // Vlákna a textil, 28(2), 2021, pp. 105–122. http://vat.ft.tul.cz/2021/2/VaT_2021_2_13.pdf
9. Кулешова С.Г. Психотехнології у fashion-бізнесі // Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих вчених та студентів, 24 листопада 2022 р. – Хмельницький: ХНУ, 2022. – С. 72-78. <https://tksv.khmnmu.edu.ua/inetconf/2022/kuleshova.pdf>
10. Maiocchi M. Affecting emotion through design [Text] / M. Maiocchi, K. Sato. – Politecnico di Milano, 2016. – 91 p.
11. Japan Society of Kansei Engineering. doi: 10.5057/ijae.IJAE-D-23-00003
12. International Journal of Affective Engineering doi: 10.5057/ijae.IJAE-D-23-00003
13. Кулешова С. Г. Колір в художньому проектуванні одягу : навч. посіб. / С. Г. Кулешова; за ред. д.т.н., проф. А. Л. Славінської. – Хмельницький : ХНУ, 2016. – 395 с.