

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету технологій
і дизайну

Тетяна ІВАНШЕНА

Підпис

29

08

2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи комп'ютерного дизайну

Галузь знань 18 – Виробництво та технології

Спеціальність – 182 Технології легкої промисловості

Рівень вищої освіти – Перший бакалаврський

Освітньо-професійна програма – Конструювання та технології швейних виробів

Обсяг дисципліни – 5,0 кредитів ЄКТС, **Шифр дисципліни** – ОПП.04.

Мова навчання – українська

Статус дисципліни: обов'язкова (цикл професійної підготовки)

Факультет – Технологій і дизайну

Кафедра – Технології і конструювання швейних виробів

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни		Кількість годин							Форма семестрового контролю		
			Кредити ЄКТС	Години	Аудиторні заняття					Самостійна робота, у т.ч. ІРС	Курсовий проєкт	Курсова робота	Залік	Іспит
					Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття					
Д	2	4	5	150	54	18	36			96			+	
Разом ДФН			5	150	54	18	36			96			1	
З	2	4	5	150	14	4	10			136			+	
Разом ЗФН			5	150	14	4	10			136			1	

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми та стандарту вищої освіти зі спеціальності 182 «Технології легкої промисловості»

Програма складена Кулешова д-р. техн. наук, професор Світлана КУЛЕШОВА

Підпис(и) автора(ів)

Схвалена на засіданні кафедри Технології і конструювання швейних виробів

Протокол від 28.128. 2024 р. № 1. Зав. кафедри Кулешова Світлана КУЛЕШОВА

Робоча програма розглянута та схвалена вченою радою факультету технологій і дизайну

Голова вченої ради факультету Тетяна ІВАНШЕНА

Хмельницький 2024

3 Пояснювальна записка

Дисципліна «Основи комп'ютерного дизайну» є однією із фахових дисциплін і займає провідне місце у підготовці фахівців освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості» за освітньо-професійною програмою «Конструювання та технології швейних виробів».

Пререквізити – малюнок і основи художньої графіки, основи композиції, основи проєктування виробів.

Кореквізити – комп'ютерне конструювання одягу.

Відповідно до **Стандарту вищої освіти** із зазначеної спеціальності та освітньої програми дисципліна має забезпечити:

компетентності. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з виробництва та технологій легкої промисловості або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов (*ІК*). Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (*ЗК4*). Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій (*ЗК6*). Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (*ЗК8*). Здатність використовувати математичні методи у проєктуванні виробів легкої промисловості і технологій їх виготовлення, а також у виробничому контролі (*ФК2*). Здатність професійно використовувати спеціальну термінологію з проєктування й виготовлення продуктів виробництва та технологій легкої промисловості (*ФК8*). Здатність отримувати, зберігати, обробляти та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення завдань професійної діяльності, прогнозування якості на усіх етапах проєктування, виготовлення та/або реалізації виробів легкої промисловості (*ФК10*).

програмні результати навчання. Використовувати сучасні інформаційні системи та технології, загальне і спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності (*ПРН. 3*). Знати і розуміти технології виготовлення виробів легкої промисловості, включаючи здійснення технологічного, техніко-економічного та дизайн-проєктування (*ПРН. 8*). Вміти розробляти, удосконалювати або оцінювати продукти виробництва та технології легкої промисловості (*ПРН. 15*). Застосовувати у проєктно-художній діяльності сучасні методики та інноваційні технології для проєктування об'єктів дизайну костюма (*ПРН. 21*).

Мета дисципліни. Поглиблення теоретичної і практичної підготовки фахівця, спрямованої на застосування системи знань з комп'ютерної графіки і спеціалізованого програмного забезпечення для розв'язання дизайнерських, проєктно-художніх, конструкторських і технологічних задач fashion-індустрії; володіння навичками користування сучасними 2D та 3D графічними системами для проєктування об'єктів дизайну костюма.

Предмет дисципліни. Предметом є сучасні інформаційні системи та технології, загальне і спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності, правила роботи з графічними редакторами растрової, векторної, тривимірної та фрактальної графіки. Основи роботи в САПР одягу, сучасних 2D та 3D графічних системах.

Завдання дисципліни. Формування системи знань і практичних навичок з комп'ютерного дизайну на різних стадіях проєктування швейних виробів; оволодіння методикою просторового і повнокольорового створення художніх об'єктів і fashion-ескізів швейних виробів різного асортименту з різних матеріалів сучасними 2D та 3D графічними системами, а також САПР одягу.

Результати навчання. Після вивчення дисципліни студент має: досконало **володіти** професійною термінологією та основними поняттями в галузі комп'ютерної графіки; принципами адаптації графічних редакторів до задач користувача; вміло **використовувати** сучасні інформаційні системи та технології, загальне і спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності; **застосовувати** набути знання і практичні навички з використання інформаційно-комп'ютерних технологій для розв'язання дизайнерських, проєктно-художніх, конструкторських і технологічних задач fashion-індустрії.

4. Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	лабор. роботи	СРС	лекції	лабор. роботи	СРС
	<i>Четвертий семестр повна форма</i>			<i>Четвертий семестр повна форма</i>		
Розділ 1. Комп'ютерний дизайн в епоху діджиталізації fashion-індустрії	2	4	12	2	2	25
Розділ 2. Напрямки вдосконалення fashion-ескізування: растрова графіка	4	8	20			25
Розділ 3. Особливості fashion-ескізування в середовищі графічних редакторів векторної графіки	4	8	20	2	4	27
Розділ 4. Автоматизоване робоче місце фахівця практика fashion-індустрії 5.0	4	8	24		4	27
Розділ 5. Особливості 3D Fashion Design та Digital Fashion	4	8	24		32	
Разом за семестр:	18	36	96	4	10	136

5. Програма навчальної дисципліни

5.1. Зміст лекційного курсу

№ з/п	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
	<i>Четвертий семестр</i> Денна форма	
1	Розділ 1. Комп'ютерний дизайн в епоху діджиталізації fashion-індустрії. Завдання і мета дисципліни. Основні поняття комп'ютерної графіки і дизайну: растрова, векторна, тривимірна, фрактальна графіка, типи файлів. Результати діджиталізації fashion-індустрії. Літ.: [2] с. 13-31; [4]; [6] с. 11-20; [14] с. 8-84	2
2	Розділ 2. Напрямки вдосконалення fashion-ескізування: растрова графіка. Способи комп'ютерного представлення графічної інформації. Костюмографічна мова. Основні ознаки графічної комп'ютерної інформації. Характеристика графічних універсальних систем растрової графіки. Літ.: [2] с. 65-72; [7]	2
3	Розділ 2. Особливості розробки fashion-ескізів в графічних редакторах Adobe Photoshop і Gimp. Введення в теорію кольору: колір і корекція кольору. Фільтри, шари. Літ.: [1] с. 21-46; [2] с. 65-72; [6] с. 28-57; [7]	2
4	Розділ 3. Особливості fashion-ескізування в середовищі графічних редакторів векторної графіки. Графічний редактор векторної графіки Xara Pro X: технічні ескізи; айдентика, як візуальна складова бренду, візуалізація технологічних схем обробки вузлів виробів. Літ.: [1] с. 47-86; [8]; [11]	2
5	Розділ 3. Створення fashion-рисунок: дизайн принта від ідеї до виробництва. Основні функції, що використовуються для створення ескізів в графічному редакторі Adobe Illustrator. Літ.: [2] с. 61-64; [5]; [6] с. 58-63; [9]; [10]	2
6	Розділ 4. Автоматизоване робоче місце фахівця-практика fashion-індустрії 5.0 Загальна характеристика підсистем «Дизайнер». Огляд програмного забезпечення CLO3D, VStitcher. Літ.: [1] с. 232-256; [4]; [12]; [13]	2
7	Розділ 4. Інновації в дизайн-проектванні модних продуктів fashion-брендів. Візуальні презентації модних інновацій. Особливості формування баз даних візуальних перетворень модного об'єкта fashion-бренду. Літ.: [1] с. 203-218; [4]; [12]; [13]; [14] с. 8-55	2
8	Розділ 5. Особливості 3D Fashion Design та Digital Fashion. Області застосування 3D Fashion Design. Імплементация цифрових інструментів у fashion-індустрію. Літ.: [1] с. 232-255; [4]; [12]; [13]; [14] с. 56-84	4
Разом:		18

Перелік оглядових лекцій для студентів заочної форми здобуття освіти

Номер лекції	Тема лекції	Кількість годин
<i>Четвертий семестр</i>		
1	Основні поняття комп'ютерної графіки і дизайну. Растрова, векторна, тривимірна, фрактальна графіка. Класифікація графічних файлових форматів. Особливості 3D Fashion Design та Digital Fashion. Літ.: [2] с. 13-31; [4]; [6] с. 11-20; [12]; [13]; [14] с. 8-84	2
2	Автоматизоване робоче місце фахівця-практика. Основні функції, що використовуються для створення ескізів в графічних редакторах Adobe Photoshop, Gimp, Xara Pro X. Огляд програмного забезпечення CLO3D, VStitcher. Літ.: [1] с. 21-46; [2] с. 65-72; [6] с. 28-57; [7]	2
Разом:		4

5.2 Зміст лабораторних (практичних, семінарських) занять
Перелік лабораторних занять для студентів денної форми здобуття освіти

№ з/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
Четвертий семестр Денна форма		
1	Лабораторна робота № 1. Розробка fashion-ескізів за допомогою растрової графіки. Лабораторна робота № 1.1. Ознайомитись із особливостями роботи графічних редакторів растрової графіки. Створити 2 тематичні композиції (2 варіанти принта) за допомогою інструментів Малювання, Виділення. Створення нового пензля. Виконати графічний аналіз 2 моделей сучасних колекцій одягу і створити 2 композиції на тему «Фрактальна графіка як джерело творчості». Літ.: [1] с. 21-41; [3] с. 14-28; [7]	4
2	Лабораторна робота № 1.2. Виконати кольорову та фактурну проробку fashion-ескізів за допомогою Фільтрів, інструментів Трансформації. Розробка ескізу моделі одягу комбінаторним синтезом морфологічних ознак моделей одягу-конструктора. Літ.: [1] с. 21-41; [3] с. 14-28; [7]	4
3	Лабораторна робота № 2. Розробка fashion-ескізів за допомогою векторної графіки. Графічний редактор Xara Designer Pro X. Лабораторна робота № 2.1. Розробка творчого і технічного fashion-ескізів на основі пропорційних схем в ахроматичному і хроматичному режимі з альтернативними принтами. Літ.: [1] с. 47-75; [3] с. 29-54; [4]; [8]	4
4	Лабораторна робота № 2.2. Візуалізація моди як графічна презентація авторського fashion-бренду. Айдентика – візуальна складова бренду, технологічні складальні схеми обробки вузлів виробів. Літ.: [1] с. 47-75; [3] с. 29-54; [4]; [8]	8
5	Лабораторна робота № 3 Побудова декоративного елемента одягу за допомогою команд графічного середовища AutoCAD з використанням 3D-друку. Віртуальні окуляри. Літ.: [1] с. 76-87; [3] с. 64-87; [11]	4
6	Лабораторна робота № 4. 3D Fashion Design. Робота у просторі середовищ Julivi 3D, CLO 3D, VStitcher. Створення аватару, пози, виробу, принту, фігура на фоні. Літ.: [1] с. 245-255; [3] с. 88-99; [12]; [13]	8
7	Лабораторна робота № 5. Використання презентаційних технологій для представлення результатів проектно-дизайнерської діяльності. Розробка принципів презентації колекції моделей костюма. Літ.: [1] с. 257-270; [3] с. 100-109	4
Разом:		36

Перелік лабораторних робіт для студентів заочної форми здобуття освіти

№ з/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
Четвертий семестр повна форма (Зр.10 міс)		
	Лабораторна робота № 1. Розробка fashion-ескізів за допомогою растрової графіки. Gimp: виконати кольорову та фактурну проробку fashion-ескізів. Літ.: [1] с. 21-41; [3] с. 14-28; [7]	2
2	Лабораторна робота № 2. Розробка fashion-ескізів за допомогою векторної графіки. Графічний редактор Xara Designer Pro X: розробка творчого і технічного fashion-ескізів на основі пропорційних схем в ахроматичному і хроматичному режимі з альтернативними принтами. Літ.: [1] с. 47-75; [3] с. 29-54; [4]; [8]	4
3	Лабораторна робота № 3. Візуалізація моди як графічна презентація авторського fashion бренду. Айдентика – візуальна складова бренду Літ.: [1] с. 47-75; [3] с. 29-54; [4]; [8]	4
Разом:		10

5.3 Зміст самостійної роботи

Самостійна робота студентів усіх форм здобуття освіти полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу з відповідних джерел інформації, підготовці до виконання і захисту лабораторних робіт, у тому числі тестування з теоретичного матеріалу тощо.

Зміст самостійної роботи студентів *денної* форми здобуття освіти

Номер тижня	Вид самостійної роботи	К-сть годин
	<i>Четвертий семестр</i>	
1	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 1), підготовка до виконання лабораторної роботи 1 (далі ЛР)	5
2	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 1), підготовка до виконання ЛР1.1	5
3	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 2), підготовка до захисту ЛР1.1 та до виконання ЛР1.2	5
4	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 2), підготовка до захисту ЛР1.1 та до виконання ЛР1.2	5
5	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 3), підготовка до захисту ЛР1.2 та до виконання ЛР2.1	5
6	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 3), підготовка до захисту ЛР2.1 та до виконання ЛР2.2	5
7	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 4), підготовка до захисту ЛР2.1 та до виконання ЛР2.2	5
8	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 4), підготовка до захисту ЛР2.2 та до виконання ЛР2.3	5
9	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 5), підготовка до захисту ЛР2.2 та до виконання ЛР2.3 Підготовка до тестового контролю 1.	5
10	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 5), підготовка до захисту ЛР2.2 та до виконання ЛР3	5
11	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 6), підготовка до захисту ЛР 3, підготовка до виконання ЛР4.1	5
12	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 6), підготовка до захисту ЛР3 та до виконання ЛР4.1	6
13	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 7), підготовка до захисту ЛР4.1 та до виконання ЛР4.2	5
14	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 7), підготовка до захисту ЛР4.1 та до виконання ЛР4.2	6
15	Опрацювання лекційного матеріалу (лек. 8), підготовка до захисту ЛР4.2 та до виконання ЛР5	6
16	Підготовка до тестового контролю 2, підготовка до захисту ЛР4.2 та до виконання ЛР5	6
17	Підготовка до тестового контролю 2. Доопрацювання і підготовка до захисту ЛР5	6
18	Підготовка до тестового контролю 2, підготовка до захисту ЛР5	6
	Разом	96

Студенти *заочної* форми здобуття освіти виконують ще й контрольну роботу. Вимоги до її виконання та варіанти визначаються методичними рекомендаціями до виконання контрольних робіт, які кожний студент отримує у період настановної сесії.

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); лабораторні заняття (з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота, і мають за мету – оволодіння студентами спеціальною термінологією з основ комп'ютерного дизайну і набуття ними практичних навичок для художнього проектування об'єктів дизайну костюма різними засобами інформаційно-комп'ютерних технологій з використанням растрової, векторної, тривимірної та фрактальної графіки та 3D графічних систем.

Необхідні інструменти, обладнання, програмне забезпечення: Інтернет, комп'ютерна техніка, мобільні додатки, універсальні графічні редактори растрової і векторної графіки, пакети спеціалізованих прикладних 3D програм, САПРо.

7. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час лекційних та лабораторних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочою програмою і графіком освітнього процесу. При цьому використовуються такі методи поточного контролю:

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

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; якість оформлення протоколу; вільне володіння студентом спеціальною термінологією і уміння професійно обґрунтувати прийняті 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 в лабораторіях кафедри, 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 національною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Студент глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; уміє пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, впевнено висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і у письмовій формі), якісне зовнішнє оформлення роботи. Студент не вагається при видозміні запитання, вміє робити детальні та узагальнюючі висновки. При відповіді допустив дві–три несуттєві похибки .
Добре	Студент виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; виклад відповіді грамотний, але у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь студента має будуватися на основі самостійного мислення. Студент у відповіді допустив дві–три несуттєві помилки .
Задовільно	Студент виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної 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 суттєві помилки у відповіді, вагається при відповіді на видозмінене запитання. Разом з тим набув навичок, необхідних для виконання нескладних практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання і володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.
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 знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка "незадовільно" виставляється студенту, 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 четвертому семестрі за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота					Контрольні заходи	Семестровий контроль, залік	
Лабораторні роботи №:					Тестовий контроль		
1	2	3	4	5	TK1-TK2	За рейтингом	
BK*:					0,8	0,2	0

Примітка: BK – ваговий коефіцієнт, TK – тестовий контроль

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

Аудиторна робота		Самостійна, індивідуальна робота		Семестровий контроль
Лабораторні роботи		Контрольна робота		За рейтингом
1	2	Якість виконання	Оцінка за захист	0
BK:		0,6	0,2	

Оцінювання тестових завдань

Тематичний тестовий контроль для кожного студента складається з тестових завдань. Оцінювання здійснюється за чотирибальною шкалою. Відповідність набраних балів за тестове завдання оцінці, що виставляється студенту, представлена у таблиці.

Співвідношення правильних відповідей (%) і оцінки за тест

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

Якщо студент отримав негативну оцінку, то він має перездати її в установленому порядку, але обов'язково до терміну наступного контролю. Підсумкова семестрова оцінка за інституційною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення викладачем усіх оцінок до електронного журналу.

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

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	<i>Відмінно</i> – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навичок
B	4,25–4,74	4		<i>Добре</i> – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4		<i>Добре</i> – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3		<i>Задовільно</i> – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3		<i>Задовільно</i> – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	Незараховано	<i>Незадовільно</i> – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2		<i>Незадовільно</i> – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

9 Питання для самоконтролю результатів навчання

1. Комп'ютерна графіка.
2. Графічний дизайн.
3. Колір і корекція кольору.
4. Типи файлів.
5. Векторна графіка.
6. Векторні графічні редактори.
7. Основна перевага вектора.
8. Растрова графіка.
9. Растрові графічні редактори.
10. Фрактальна графіка.
11. Фрактал і його особливості.
12. 2D технології в індустрії моди.
13. Костюмографічна мова.
14. Основні ознаки графічної комп'ютерної інформації.
15. Основи просторового моделювання виробів індустрії моди.
16. 3D моделювання складних об'єктів та виробів fashion-індустрії.
17. Діджиталізація fashion-індустрії.
18. Цифровий одяг.
19. Автоматизоване робоче місце фахівця-практика fashion-індустрії 5.0.
20. Текстовий графічний редактор і його особливості.
21. Загальні функції текстових редакторів.
22. Назвіть основні функціональні можливості текстових редакторів.
23. З яких елементів складається вікно текстового редактора Microsoft Word?
24. Охарактеризуйте командні вкладки текстового редактора Microsoft Word.
25. Які дії можна виконати за допомогою меню Файл?
26. Як у текстовому редакторі Microsoft Word здійснюється запуск діалогових вікон?
27. Які елементи знаходяться у стрічці стану програми?
28. Що являє собою документ?
29. Які основні операції роботи з файлами?
30. Як здійснюється вирізування, копіювання, вставка і перетягування об'єкта?
31. Що означає «форматування» тексту?
32. Як працювати з основними панелями інструментів?
33. Якими поняттями оперують при форматуванні абзацу?
34. Що таке «шрифт»?
35. Організація робочого простору в Adobe Photoshop.
36. Яка структура вікна редактора Adobe Photoshop?
37. Вкажіть основні фільтри Adobe Photoshop та їх дію.
38. Вкажіть основні інструменти Adobe Photoshop та їх призначення.
39. Які існують способи виділення області зображення?
40. З чого складається інтерфейс програми Adobe Photoshop?
41. Переваги програми растрової графіки GIMP.
42. Організація робочого простору в GIMP.
43. Інструменти малювання графічного редактора GIMP.
44. Бібліотека пензлів і текстур графічного редактора GIMP.
45. Як вибрати основний та фоновий кольори?
46. Для чого використовується палітра Навігатор?
47. Які інструменти входять до складу головної палітри інструментів програми Gimp?
48. Як вибрати основний та фоновий кольори?
49. Для чого використовується Історія скасування дій?
50. З чого складаються об'єкти растрової графіки?
51. Як налаштувати параметри Заливання?
52. Як налаштувати параметри Активного кольору переднього плану?
53. Які параметри Масштабування можна налаштувати?
54. Які параметри Пензлів можна налаштувати?
55. Які види пензлів існують в растровій графіці?
56. Як змінити вид пензля? Додати новий, власно створений
57. Які існують способи виділення області зображення?

58. Як змінити кольори об'єкта?
59. Які основні інструменти рисування в графічному редакторі Adobe Photoshop?
60. Які основні інструменти рисування в графічному редакторі GIMP?
61. Особливості застосування градієнтів для заливок і обведення об'єктів?
62. Особливості застосування вікна Зміна кольору переднього плану?
63. Особливості застосування вікна Історія скасувань.
64. Особливості застосування вікна Шари для організації об'єктів ?
65. Особливості застосування вікна Текстури.
66. Особливості застосування вікна Граєнти.
67. Як змінити параметри лінії?
68. Які основні характеристики редактора векторної графіки Xara?
69. Інструменти рисування в графічному редакторі Xara.
70. Особливості побудови, замикання і редагування контуру в графічному редакторі Xara.
71. Галереї графічного редактора векторної графіки Xara.
72. Основні види фешн-рисування.
73. Айдентика fashion-бренду.
74. Способи розробки технічного ескізу в графічному середовищі Xara.
75. Особливості сублімаційного друку та нанесення принтів за його допомогою.
76. Візуалізація швейних виробів в сучасних програмах (Julivi 3D/ CLO 3D / VStitcher).
77. Що таке тривимірне проектування; тривимірна графіка?
78. З чого складається робоче середовище Julivi 3D/ CLO 3D / VStitcher?
79. Як працювати з основними панелями інструментів в системі Julivi 3D/ CLO 3D / VStitcher?
80. Якими поняттями оперують при зміні пози аватара в системі Julivi 3D/ CLO 3D / VStitcher?
81. Що таке Gizmo?
82. Які особливості побудови лекал в системі Julivi 3D/ CLO 3D / VStitcher?
83. Що означає поняття «симуляція одягу» в системі Julivi 3D/ CLO 3D / VStitcher?
84. Як змінити текстуру матеріалу деталей виробу в системі Julivi 3D/ CLO 3D / VStitcher?
85. Як виконати віртуальне зшивання деталей виробу в системі Julivi 3D/ CLO 3D / VStitcher?
86. Що таке презентація?
87. Які способи створення презентації в PowerPoint?
88. Які режими перегляду слайдів в PowerPoint?
89. Яким чином додати слайд? Змінити порядок? Видалити?
90. Призначення сортувальника слайдів PowerPoint. Які основні дії використовуються в цьому режимі?
91. Що розуміють під темою презентації?
92. Призначення режиму показу слайдів PowerPoint. Який вигляд має вікно програми в цьому режимі?
93. Як виконати вибір дизайну слайда PowerPoint?
94. Як виконати вибір кольорової схеми слайда PowerPoint?
95. Як зупинити демонстрацію презентації?
96. Як вставити графічний об'єкт у презентацію?
97. Скільки існує способів вставки зображень у презентацію?
98. Що таке скрін-шот?
99. Що таке SmartArt? Для чого його використовують?
100. Чи можна вставити гіперпосилання у презентацію? Яким чином?

10 Навчально-методичне забезпечення

Навчальний процес з дисципліни «Основи комп'ютерного дизайну» в достатній кількості забезпечений необхідною навчально-методичною літературою. Зокрема, викладачами кафедри підготовлені і видані такі роботи:

1. Кулешова С. Г. Основи комп'ютерного дизайну. Лабораторний практикум з дисципліни для студентів спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» / С. Г. Кулешова, О. В. Захаркевич, – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 103 с.

2. Захаркевич О. В. Практикум з комп'ютерного проектування одягу : навч. посіб. / О. В. Захаркевич, С. Г. Кулешова, О. М. Домбровська. – Хмельницький : ХНУ, 2016. – 311 с.

3. Кулешова С. Г. Основи комп'ютерного дизайну Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів напряму підготовки «Технологія виробів легкої промисловості» / С. Г. Кулешова. – Хмельницький : ХНУ, 2014. – 95 с.

11 Рекомендована література

Основна

1. Захаркевич О. В. Практикум з комп'ютерного проектування одягу : навч. посіб. / О. В. Захаркевич, С. Г. Кулешова, О. М. Домбровська. – Хмельницький : ХНУ, 2016. – 311 с.
2. Єфімов Ю.В. Комп'ютерна графіка: Adobe двома руками : навч. посіб. / Ю.В. Єфімов. – К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2018. – 120 с.
3. Кулешова С. Г. Основи комп'ютерного дизайну. Лабораторний практикум з дисципліни для студентів спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» / С. Г. Кулешова, О. В. Захаркевич, – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 103 с.
4. Кулешова С.Г. Інновації в дизайн-проектуванні спеціального одягу / С.Г. Кулешова, С.С.Матвійчук, С. М. Король, О.П. Лебединська // Вісник Хмельницького національного університету Серія: «Технічні науки». – 2023. – №2. – С. 374-381.

Додаткова

5. Базилюк Е. Комп'ютерна дизайн-графіка. Adobe Illustrator в художньому проектуванні одягу : навч. посібник / Е.В.Базилюк. – Хмельницький : «Zaza Print», 2022 – 380с.
6. Брюханова Г. Комп'ютерні дизайн-технології. Навчальний посібник / Г. Брюханова. – Київ: Центр навчальної літератури, 2019. – 180 с.
7. Gimp // Електронний ресурс: <https://www.gimp.org/downloads/>
8. Xara Designer Pro X // Електронний ресурс: <https://www.magix.com/int/support/know-how/tutorial-videos/xara-designer-pro/>
9. Adobe Illustrator // Електронний ресурс: <https://www.adobe.com/ua/products/illustrator.html>
10. AutoCAD // Електронний ресурс: <https://www.autodesk.com/education/home>
11. Julivi // Електронний ресурс: <http://julivi.com/>
12. CLO // Електронний ресурс: <https://clo3d.com/>
13. VStitcher – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://browzwear.com/products/v-stitcher>
14. «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.

12 Інформаційні ресурси

- 1 Основи комп'ютерного дизайну / Модульне середовище // Електронний ресурс: – Режим доступу : <https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=109>
- 2 Електронна бібліотека університету . Режим доступу : <http://library.khmnu.edu.ua/>
- 3 Репозитарій ХНУ. Режим доступу : <http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/?locale=uk>