

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету
технологій і дизайну

Тетяна ІВАНШЕНА
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Підпис

29 серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи технології виробів

Назва дисципліни

Галузь знань 18 – Виробництво та технології
Спеціальність – 182 Технології легкої промисловості
Рівень вищої освіти – Перший бакалаврський
Освітньо-професійна програма – Індустрія моди в легкій промисловості
Обсяг дисципліни – 16 кредитів ЄКТС **Шифр дисципліни** – ОПП.08
Мова навчання – українська
Статус дисципліни: обов'язкова (професійної підготовки)
Факультет – Технологій і дизайну
Кафедра – Індустрія моди в легкій промисловості

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Загальний обсяг		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	4	120	50	16	34			70				+
Д	3	5	4	120	50	16	34			70				+
Д	3	6	4	120	50	16	34			70				+
Д	4	7	4	120	50	16	34			70	+			+
Разом ДФ			16	480	200	64	136			280				4
З	2	4	4	120	12	6	6			108				+
З	3	5	4	120	12	6	6			108				+
З	3	6	4	120	12	6	6			108				+
З	4	7	4	120	12	6	6			108	+			+
Разом ЗФ			16	480	48	24	24			432				4

Примітка. *З навчальної дисципліни у 7 семестрі передбачений курсовий проєкт, зміст та вимоги до виконання якого регулюються відповідними методичними рекомендаціями.

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Індустрія моди в легкій промисловості» за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості»

Робоча програма складена

к.т.н., доц. Галина ЛОБАНОВА
 к.т.н., доц. Анна СЕЛЕЗНЬОВА
 Світлана ГЕЙВАЩУК

Схвалена на засіданні кафедри індустрії моди в легкій промисловості

Протокол від 29 серпня 2025 № 1.

Зав. кафедри Підпис

Тетяна НАДОПТА
 Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Робоча програма розглянута та схвалена вченою радою факультету технологій та дизайну

Голова вченої ради факультету

Тетяна ІВАНШЕНА
 Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

3. Пояснювальна записка

Дисципліна «Основи технології виробів» є однією із обов'язкових дисциплін професійної підготовки і займає провідне місце у підготовці фахівців освітнього рівня «бакалавр» очної (денної) (далі – денної) та заочної форм здобуття вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості» за освітньо-професійною програмою «Індустрія моди в легкій промисловості».

Пререквізити* – ОЗП.04 Хімія, ОЗП.07 Безпека життєдіяльності, ОЗП.10 Фізико-хімія високомолекулярних сполук, ОПП.01 Основи проєктування виробів, ОПП.03 Вступ до фаху, ОПП.04 Матеріалознавство.

Кореквізити* – ОЗП.08 Основи наукових досліджень та технічної творчості, ОПП.16 Конструкторсько-технологічна підготовка виробництва, ОПП.14 3D Технології виробів індустрії моди, ОПП.13 Технології сумок та аксесуарів, ОПП.18 Навчальна практика, ОПП.19 Конструкторсько-технологічна практика, ОПП.20 Виробнича практика.

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

компетентностей: ЗК3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; ЗК7 Здатність приймати обґрунтовані рішення; ЗК8 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; ФК1 Здатність використовувати знання і розуміння фундаментальних наук для вирішення професійних задач; ФК2 Здатність використовувати математичні методи у проєктуванні виробів легкої промисловості і технологій їх виготовлення, а також у виробничому контролі; ФК4 Здатність системно описувати процеси виготовлення виробів легкої промисловості та знаходити оптимальні рішення виробничих й технологічних задач; ФК5 Здатність організовувати та впроваджувати ефективні технологічні процеси виготовлення та/або реалізації виробів легкої промисловості різного цільового призначення; ФК7 Здатність розв'язувати широке коло спеціалізованих проблем та задач у професійній діяльності, обґрунтовуючи вибір методів та запропонованих рішень; ФК8. Здатність професійно використовувати спеціальну термінологію з проєктування й виготовлення продуктів виробництва та технологій легкої промисловості.

програмних результатів навчання: ПРН.1 Застосовувати абстрактне мислення у розв'язуванні складних спеціалізованих задач з виробництва та технології легкої промисловості; ПРН.5. Визначати характеристики та якість продуктів легкої промисловості у лабораторних умовах за допомогою сучасних методів виробничого контролю; ПРН.6 Володіти професійною термінологією та основними поняттями з матеріалознавства, конструювання, технології, дизайну, товарознавства, технологічних процесів виготовлення виробів легкої промисловості, номенклатури показників якості; ПРН.7. Описувати, ідентифікувати та класифікувати об'єкти легкої промисловості. Знати і розуміти сучасні принципи організації легкої промисловості; ПРН.8. Знати і розуміти технології виготовлення виробів легкої промисловості, включаючи здійснення технологічного, техніко-економічного та дизайн-проєктування; ПРН.9. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами виготовлення виробів легкої промисловості; ПРН.12 Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами; ПРН.13. Виконувати інженерні розрахунки, необхідні для здійснення професійної діяльності, дотримуючись стандартних методик та чинних нормативних документів; ПРН.15 Вміти розробляти, удосконалювати або оцінювати продукти виробництва та технології легкої промисловості.

Мета дисципліни. Формування у здобувачів вищої освіти знань та комплексу практичних вмінь навичок у вирішенні завдань з технології виробів легкої промисловості, удосконаленні діючих та розробці нових конкурентоздатних технологічних процесів.

Предмет дисципліни. Технології розкрою, обробки деталей та виготовлення одягу і взуття.

Завдання дисципліни. Формування практичних навичок з проєктування технологічних процесів виготовлення одягу і взуття різного асортименту з використанням новітніх матеріалів та обладнання.

Результати навчання. Після вивчення дисципліни студент має: досконало *володіти* професійною термінологією та основними поняттями з технології виробів легкої промисловості, методикою розробки оптимальних схем розкрою матеріалів; *визначати* способи оптимізації технологічних параметрів формування виробів і деталей та їх скріплення; *виконувати* інженерні розрахунки відповідно до нормативних документів; *підбирати* види скріплюючих матеріалів для забезпечення міцності виробів; *знаходити* раціональні і ефективні технологічні рішення при виготовленні одягу та взуття на основі фундаментальних і спеціальних знань; *вміти* розробляти та удосконалювати технології виготовлення виробів легкої промисловості.

4. Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	лаб. роботи	СРС	лекції	лаб. роботи	СРС
Четвертий семестр						
Розділ 1. Основи раціонального використання матеріалів. Процеси розкрою матеріалів та обробки деталей.	6	12	22	2	2	38
Розділ 2. Механічні методи скріплення деталей.	2	-	4	2	2	32
Розділ 3. Формування деталей та вузлів.	2	4	8			
Розділ 4. Процеси зволоження деталей та сушіння взуття.	2	8	16			
Розділ 5. Хімічні методи виробництва взуття	4	10	20	2	2	38
Разом за семестр:	16	34	70	6	6	108
П'ятий семестр						
Розділ 1. Проектування технологічних процесу розкрою та розрубку матеріалів.	4	8	16	2	2	36
Розділ 2. Проектування технологічних процесів обробки деталей верху та низу взуття	2	4	8			
Розділ 3. Методика проектування технологічних процесів складання виробів. Проектування технологічних процесів складання заготовок взуття	6	12	24	2	2	38
Розділ 4. Проектування технологічних процесів складання взуття хімічних методів кріплення	2	10	14	2	2	34
Розділ 5. Проектування технологічних процесів опорядження верху і низу взуття	2	-	8			
Разом за семестр:	16	34	70	6	6	108
Шостий семестр						
Розділ 1. Технологія пошиття: від основ до виготовлення легкого одягу	8	16	34	2	2	52
Розділ 2. Технологія оброблення поясного одягу	8	18	36	4	4	56
Разом за семестр:	16	34	70	6	6	108
Сьомий семестр						
Розділ 1. Технологія оброблення верхнього плечового одягу на підкладці	8	16	34	2	2	52
Розділ 2. Особливості технологічної обробки виробів з різних матеріалів	8	18	36	4	4	56
Разом за семестр:	16	34	70	6	6	108

5. Програма навчальної дисципліни

5.1 Зміст лекційного курсу

Перелік лекцій для здобувачів вищої освіти денної форми здобуття освіти

Номер лекції	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
Четвертий семестр		
1	Розкрій матеріалів. Основи раціонального використання матеріалів. Загальні положення щодо раціонального розміщення деталей на матеріалі. Показники раціонального використання матеріалів. Характеристика відходів, що виникають при розкроюванні матеріалів. Чинники, які впливають на раціональне використання матеріалів. Цільове і ціннісне використання матеріалів. Способи і методи розкроювання матеріалів, обладнання та інструменти, що використовуються. Використання ЕОМ при розкроюванні матеріалів. Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [10] с.268-309	2
2	Різання матеріалів. Вирубання деталей на пресах. Різання з подачею на нерухомий і рухомий ніж. Фрезерування, шліфування, скуйовдження. Літ.: [1] с.28-27, [2] с.101-102, [10] с. 310-340	2
3	Механічні методи скріплення деталей. Скріплення деталей взуття нитковими швами: чинники, що впливають на міцність шва. Літ.: [1] с.85-90, [2] с.105-107, [10] с. 341-370	2
4	Формування деталей та вузлів. Теоретичні основи формування виробів із шкіри. Обтягувально-затягувальний та паралельні способи формування заготовок. Літ.: [1] с.67-78, [2] с.101-102, [10] с. 379-386	2

5	<p>Процеси зволоження деталей та сушіння взуття. Мета зволоження та вплив вологи на властивості матеріалів. Форми зв'язку вологи з матеріалом. Ізотерма сорбції. Основні положення переміщення вологи в матеріалі. Способи зволоження деталей та їх аналіз: в рідкій фазі; сорбцією; термодифузією.</p> <p>Способи сушіння взуття та їх характеристика. Кінетика процесу сушіння. Аналіз способів сушіння: конвективний; інфрачервоний; СВЧ; контактний. Гіротермічне обладнання. Новітні способи сушіння. Термофіксація форми.</p> <p>Літ.: [1] с.28-51, [2] с.101-102, [10] с. 435-449</p>	2
6	<p>Клейові скріплення деталей. Клейові методи скріплення деталей: історія розвитку; область застосування; класифікація клеїв та клейових швів; вимоги до скріплень. Фізіологічний вплив клеїв на організм людини. Теоретичні основи склеювання: терміни та визначення; механічна теорія адгезії. Технологічні фактори, що впливають на міцність склеювання: елементи технологічного процесу склеювання; підготовка поверхні до нанесення клею; нанесення клею. Утворення клейової плівки (сушка); активація клейового шва; утворення клейового шва; вистій клейового шва. Оптимальні параметри технологічного процесу склеювання. Характеристика обладнання для реалізації процесу. Напруження, що виникають в клейових швах: внутрішні, зовнішні. Чинники, які впливають на їх концентрацію. Способи випробування клейових швів та їх характеристика. Шляхи підвищення міцності клейових швів.</p> <p>Літ.: [1] с.79-84, [2] с.170-178, [10] с. 371-374, 387-434</p>	2
7	<p>Скріплення деталей зварюванням. Сутність процесу, способи зварювання, технологічні нормативи. Літ.: [1] с.79-84, [10] с. 374-376</p>	2
8	<p>Гаряча вулканізація низу взуття. Сутність процесу. Елементи прес-форм і їхнє призначення. Склад гумової суміші. Режими вулканізації. Способи формування гумового низу взуття. Особливості технологічних процесів, що передують гарячій вулканізації.</p> <p>Литтєві методи виробництва взуття. Сутність процесу. Загальна характеристика. Різновидності лиття. Характеристика вузлів литтєвих агрегатів. Лиття гумових сумішей. Лиття термоеластопластів. Лиття з утворенням полімерного матеріалу в прес-формі (рідке формування). Лиття ПВХ-пластизолей.</p> <p>Опорядження взуття: загальні відомості; матеріали. Опорядження верху та низу взуття.</p> <p>Літ.: [1] с.91-100, [10] с. 403-427.</p>	2
Разом за 4-й семестр:		16
<i>П'ятий семестр</i>		
1	<p>Вступна: поняття “процес виробництва”, “технологічний процес”, “операція”. Види технологічних процесів.</p> <p>Проектування технологічного процесу розкрою шкір: групи операцій технологічного процесу розкрою шкір; операції підготовки шкір до розкрою; операції розкрою шкір; обладнання та інструмент для виконання операцій. Операції, що завершують розкрій шкір; обладнання та інструмент для виконання операцій; особливості розкрою різних видів шкір.</p> <p>Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [10] с.268-309</p>	2
2	<p>Проектування технологічного процесу розкрою рулонних матеріалів: види рулонних матеріалів, особливості технологічного процесу розкрою текстильних матеріалів, способи комплектування настилів; обладнання та інструмент для операцій розкрою. Особливості технологічного процесу розкрою та розрубу штучних та синтетичних матеріалів, способи комплектування настилів; обладнання та інструмент.</p> <p>Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [10] с.268-309</p>	2
3	<p>Проектування технологічного процесу оброблення деталей верху та низу взуття: групи операцій обробки деталей верху; операції оброблення деталей до з'єднання між собою і з підкладкою; оброблення видимих країв деталей верху, їх характеристика; операції оброблення видимих країв; операції оздоблення деталей верху; обладнання та інструмент для виконання операцій.</p> <p>Літ.: [1] с.42-51, [10] с. 310-340, [28] с.202-206</p>	2
4	<p>Методика проектування технологічних процесів складання виробів: стадії проектування технологічних процесів; збір та вивчення вихідних даних; розробка схеми складання виробу, схеми технологічного процесу, технологічний процес; розробка методики виробництва (технологічні та інструкційні карти)</p> <p>Літ.: [1] с.52-66, [2] с. 181-189, [10] с. 341-378</p>	2
5	<p>Проектування технологічних процесів складання заготовок типових конструкцій: варіанти складання заготовок, схема складання заготовки напівчеревику з настроченими берцями: технологічний процес складання заготовки.</p> <p>Літ.: [1] с.112-117, [10] с. 341-378</p>	2
6	<p>Проектування технологічного процесу складання взуття клейового методу кріплення підошов: технологічний процес підготовки сліду при виготовленні взуття клейового методу кріплення підошов; особливості технологічного процесу клейового методу кріплення підошов для взуття з верхом із різних матеріалів; особливості технологічного процесу складання взуття</p>	2

	при приклеюванні підшов поліуретановими клеями; обладнання та інструмент для виконання операцій. Літ.: [1] с.85-90, [2] с. с.170-178, [10] с. 379-434	
7	Проектування технологічного процесу виготовлення взуття литтєвого методу кріплення: операції технологічного процесу виготовлення взуття строчково-литтєвим методом; обладнання; нормативи виконання. Літ.: [1] с.85-90, [2] с.170-178, [10] с. 387-434	2
8	Проектування технологічного процесу опорядження верху взуття: технологічний процес опорядження верху взуття із натуральних шкір, штучних та синтетичних шкір і текстильних матеріалів; обладнання та інструменти для виконання операцій, технологічні нормативи їх виконання. Літ.: [1] с.91-100, [10] с. 462-467	2
Разом за 5-й семестр:		16
<i>Шостий семестр</i>		
1	Основи технології пошиття одягу. Класифікація одягу. Стібки та строчки. Ниткові строчки та шви, їх класифікація. Термінологія виконання ручних та машинних робіт. Безниткові з'єднання деталей. Клейові, зварювальні, заклепувальні з'єднання деталей швейних виробів. Волого-теплова обробка. Літ.: [5] с. 4-24, [8, 11, 12, 15, 26].	2
2	Технологія оброблення формуютьорючих елементів, дрібних деталей та кутів у легкому плечовому одязі. Початкова обробка основних деталей одягу легкого асортименту. Обробка виточок. Обробка підрізів. Обробка складок. Літ.: [5] с. 25-32, [11, 15].	2
3	Технологія оброблення застібок у легкому плечовому одязі. Класифікація застібок. Застібки, що доходять до низу виробу (деталі). Застібки, що не доходять до низу виробу (деталі). Застібки, розміщені у швах деталей. Літ.: [11] с.44, 47-50, [4, 12, 16].	2
4	Технологія оброблення кишень у легкому плечовому одязі. Класифікація кишень та вимоги до деталей кишень. Кишені у рамку. Кишені з клапанами. Кишені з листочками. Кишені у швах деталей. Накладні кишені. Літ.: [8], с. 38-64, [11, 12].	2
5	Технологія оброблення комірів у легкому плечовому одязі. Оброблення горловини у легкому плечовому одязі: крайовими швами, комірами. Оброблення вшивних комірів. З'єднання вшивних комірів із виробами. Технологія оброблення рукавів у легкому плечовому одязі. Оброблення пройм без рукавів. Оброблення пройм рукавами. З'єднання рукавів із виробами. Літ.: [5], с. 55-64; [7, 8, 11, 12, 15, 16].	2
6	Технологія оброблення жіночого поясного одягу. Початкова обробка спідниці. Обробка кишень. Обробка застібок. Обробка шлиці та розрізу. Оброблення верхніх та нижніх зрізів жіночого поясного одягу. Технологічна характеристика швейного обладнання та обладнання для ВТО. Вимоги до якості посадки і зовнішнього вигляду жіночого поясного одягу. Літ.: [5], с. 72, 76, 79-89; [6, 8, 14, 17, 26].	2
7	Технологія виготовлення чоловічого поясного одягу. Деталювання чоловічих штанів. Повузлова обробка чоловічих штанів. ВТО передніх частин штанів. Обробка підкладки і з'єднання її з передніми частинами штанів. Обробка хомутиків штанів та виточок на передніх і задніх половинках штанів. ВТО задніх половинок штанів. Технологія оброблення кишень у чоловічому поясному одязі. Літ.: [10], с. 152-159; [8, 15, 18-19].	2
8	Технологія оброблення застібки у чоловічому поясному одязі. Обробка застібки на тасьму-«блискавку» у чоловічих штанах. Обробка застібки на гудзики-петлі у чоловічих штанах. Технологія оброблення верхніх, нижніх та крокових зрізів чоловічих штанів. Кінцеве ВТО чоловічих штанів. Літ.: [10], с. 174-180; [6, 8, 14, 15, 19].	2
Разом за 6-й семестр:		16
<i>Сьомий семестр</i>		
1	Технологія оброблення кишень у виробках на підкладці. Обробка прорізних кишень. Технологія обробки непрорізних кишень. Обробка накладних кишень. Обробка внутрішніх кишень. Обробка кишень на підкладці. Літ.: [11], с. 104-128; [12,15].	2
2	Технологія оброблення бортів. Етапи обробки бортів. Обробка підбортів, способи обробки потайної застібки і бортової прокладки. З'єднання бортової прокладки з пілочкою. Обробка зрізу борта, способи закріплення шва обшивання борту. Заключні операції по обробці бортів. Особливості обробки бортів із суцільновикроєними підбортами. Напрямки удосконалення обробки бортів. Обладнання, яке використовується при обробці бортів. Літ.: [5], с.138-145; [6, 8, 10-12].	2
3	Технологія оброблення комірів. Етапи обробки комірів. Характеристика методів обробки нижнього коміра і з'єднання його з верхнім коміром. Характеристика способів з'єднання комірів з виробом в чоловічому і жіночому одязі. Особливості обробки комірів типу «шаль». Напрямки	2

	удосконалення обробки комірів. Обладнання, яке використовується. Літ.: [5], с.150-157; [6, 8, 10-12, 13].	
4	Технологія оброблення рукавів і з'єднання їх з проймою. Технологічний процес обробки рукавів у верхньому одязі. Обробка низу рукавів без манжет і шлиць. Обробка низу рукава зі шлицею (вишивна, відлітна, відкрита). Обробка низу рукава пришивними та відрізними манжетами. Літ.: [5], с.163, 167, 173; [7, 8, 10-12, 18].	2
5	Технологія обробки підкладки. Етапи обробки підкладки. Обробка пришивної підкладки. Обробка відлітної підкладки. З'єднання підкладки із виробом. Етапи заключної обробки верхнього одягу. Надання виробам товарного вигляду та їх пакування. Обладнання, яке використовується. Літ.: [5], с.174-181; [7, 8, 11, 12, 14].	2
6	Особливості технологічної обробки рукава реглан. Обробка і з'єднання рукава реглан із виробом. З'єднання рукава реглан у відкриту пройму. Літ.: [5], с. 182-193; [7, 11,12, 18,19].	2
7	Особливості технологічної обробки жилета. Технологія оброблення пілочки жилета. Технологія оброблення спинки жилета. Технологія оброблення підкладки жилета. Літ.: [5], с. 195-198; [8, 11, 14].	2
8	Особливості технологічної обробки виробів з різних матеріалів. Технологія оброблення виробів зі шкіри, хутра. Технологія виготовлення виробів з плівкових матеріалів. Контроль якості швейних виробів. Літ.: [13], с. 77-90; [13, 15, 26].	2
Разом за 7-й семестр:		16

Перелік оглядових лекцій для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання

Номер лекції	Тема лекції	Кількість годин
Четвертий семестр		
1	Основи раціонального використання матеріалів. Процеси розкрою матеріалів та обробки деталей. Літ.: [1] с. 5-27, [2] с.101-102, [10] с.268-309	2
2	Механічні методи скріплення деталей. Формування деталей та вузлів. Літ.: [1] с. 67-68, с.85-90, [2] с.105-107, [10] с. 341-370, с. 379-386	2
3	Процеси зволоження деталей та сушіння взуття. Хімічні методи виробництва взуття. Літ.: [1] с. 28-51, [2] с.101-102, [10] с. 435-449	2
Разом за 4-й семестр:		6
П'ятий семестр		
1	Проектування технологічних процесу розкрою та розрубку матеріалів. Проектування технологічних процесів обробки деталей верху та низу взуття. Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [10] с.268-309	2
2	Методика проектування технологічних процесів складання виробів. Проектування технологічних процесів складання заготовок взуття. Літ.: [1] с.52-66, [2] с. 181-189, [10] с. 341-378	2
3	Проектування технологічних процесів складання взуття хімічних методів кріплення. Проектування технологічних процесів опорядження верху і низу взуття. Літ.: [1] с.79-84, [2] с.170-178, [10] с. 371-374, 387-434	2
Разом за 5-й семестр:		6
Шостий семестр		
1	Основи технології пошиття одягу. Технологія оброблення формуютьорюючих елементів, дрібних деталей та кутів у легкому плечовому одязі. Літ.: [5] с. 4-24, [8, 11, 12, 15].	2
2	Технологія оброблення застібок, кишень, комірів, рукавів у легкому плечовому одязі. Технологія оброблення жіночого поясного одягу. Технологія виготовлення чоловічого поясного одягу. Літ.: [11] с.44, 47-50, [12, 16].	4
Разом 6-й семестр:		6
Сьомий семестр		
1	Технологія оброблення кишень у виробках на підкладці. Технологія оброблення бортів. Технологія оброблення комірів у верхньому плечовому одязі. Технологія оброблення рукавів і з'єднання їх з проймою у верхньому плечовому одязі. Технологія обробки підкладки. Літ.: [11], с. 104-128; [12, 15].	2
2	Особливості технологічної обробки рукава реглан. Особливості технологічної обробки жилета. Особливості технологічної обробки виробів з різних матеріалів. Літ.: [5], с. 182-193; [7, 11,12, 18, 19].	4
Разом за 7-й семестр:		6

5.2 Зміст лабораторних занять

Перелік лабораторних занять для здобувачів вищої освіти денної форми здобуття освіти

№ з/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
<i>Четвертий семестр</i>		
1	Визначення площі та оптимальної укладуваності деталей. Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [3] с. 14-17, [10] с.268-309	4
2	Визначення витрат шкіряних матеріалів на деталі верху взуття та розробка оптимальних схем розкрою. Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [3] с. 17-25, [10] с.268-309	4
3	Визначення норми витрат тканин та інших рулонних матеріалів та розробка оптимальних схем розкрою. Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [3] с. 25-28, [10] с.268-309	4
4	Визначення придатності матеріалу верху взуття до формування. Літ.: [1] с.67-78, [2] с.101-102, [3] с. 41-43, [10] с. 379-386	4
5	Дослідження процесу зволоження деталей взуття. Визначення оптимальних параметрів зволоження деталей низу взуття в рідкій фазі. Літ.: [1] с.28-51, [2] с.101-102, [3] с. 43-47, [10] с. 435-449	4
6	Дослідження впливу вологи на фізико-механічні властивості шкіри. Літ.: [1] с.28-51, [2] с.101-102, [3] с. 48-50, [10] с. 435-449	4
7	Визначення ключової здатності. Літ.: [1] с.79-84, [2] с.170-178, [3] с. 55-60, [10] с. 371-374, 387-434	4
8	Дослідження впливу часу та параметрів середовища (t° , φ) на активність клейової здатності. Літ.: [1] с.79-84, [2] с.170-178, [3] с. 66-70, [10] с. 371-374, 387-434	6
Разом за 4-й семестр:		34
<i>П'ятий семестр</i>		
1	Проектування технологічного процесу розкрою та розрубку матеріалів. Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [10] с.268-309	4
2	Проектування технологічного процесу оброблення деталей верху взуття. Літ.: [1] с.42-51, [10] с. 310-340	4
3	Проектування технологічного процесу складання заготовки туфель типу "лодочка" Літ.: [1] с.112-117, [10] с. 341-378	4
4	Проектування технологічного процесу складання заготовки напівчеревикив різних конструкцій. Літ.: [1] с.112-117, [2] с. 181-189, [10] с. 341-378	4
5	Проектування технологічного процесу складання заготовки чобіток і напівчобіток різних конструкцій. Літ.: [1] с.112-117, [10] с. 341-378	4
6	Проектування технологічного процесу виготовлення взуття клейового методу кріплення. Літ.: [1] с.79-84, [2] с.170-178, [10] с. 371-374, 387-434	4
7	Проектування технологічного процесу виготовлення взуття литв'яного методу кріплення. Літ.: [1] с.91-100, [10] с. 403-427.	4
8	Проектування технологічного процесу виготовлення взуття строчково-литв'яного методу кріплення. Літ.: [1] с.91-100, [10] с. 403-427.	6
Разом за 5-й семестр:		34
<i>Шостий семестр</i>		
1	Вивчення класифікації ручних, машинних стібків і строчок та операцій волого-теплого оброблення деталей одягу (ВТО). Літ.: [5] с. 4-24, [8, 11, 12, 15].	4
2	Опрацювання технологічних прийомів початкової обробки дитячої сорочки: дублювання деталей, обробка формотворчих елементів та кишень. Літ.: [5] с. 25-32, [11, 15].	4
3	Опрацювання технологічних прийомів обробки коміра, горловини та застібки дитячої сорочки в матеріалі. Літ.: [5], с. 55-64; [7, 8, 11, 12, 15, 16].	4
4	Опрацювання технологічних прийомів остаточної обробки та оздоблення дитячої сорочки. Літ.: [5], с. 55-64; [7, 8, 11, 15, 16].	4
5	Оздоблення та остаточна обробка дитячої сорочки. Літ.: [5], с. 55-64; [7, 8, 14].	4

6	Вивчення методів обробки жіночого поясного одягу. Літ.: [5], с. 72, 76, 79-89; [6, 8, 14, 17].	4
7	Опрацювання технологічних прийомів початкової обробки чоловічого поясного одягу та кишень. Літ.: [10], с. 152-159; [8, 15, 18-19].	4
8	Опрацювання технологічних прийомів обробки поясу, застібки та оздоблювальних елементів чоловічого поясного одягу. Літ.: [10], с. 174-180; [6, 8, 14, 15, 19].	6
Разом за 6-й семестр:		34
<i>Сьомий семестр</i>		
1	Вивчення методів обробки жіночого плечового одягу на підкладці з аналізом схем вузлів. Літ.: [11], с. 104-128; [12, 15].	4
2	Розробка технологічної послідовності та графічної структури технологічного процесу виготовлення жіночого плечового одягу на підкладці. Літ.: [5], с.138-145; [6, 8, 10-12].	4
3	Вивчення методів обробки кишень та застібок в поясному одязі з джинсової тканини / штучної шкіри. Літ.: [11], с. 100-128; [13, 14].	4
4	Розробка технологічної послідовності та графічної структури технологічного процесу виготовлення кишень та застібок в поясному одязі з джинсової тканини / штучної шкіри. Літ.: [11], с. 100-128; [13, 14].	4
5	Вивчення методів обробки жилета. Літ.: [5], с. 195-198; [8, 11, 14].	4
6	Вивчення методів обробки спортивних виробів. Літ.: [13], с. 77-90; [13, 15].	4
7	Вивчення методів обробки виробів з плащових матеріалів. Літ.: [13], с. 100-123; [13, 15].	4
8	Вивчення методів обробки жіночої білизни. Літ.: [13], с. 127-134; [13, 15].	6
Разом за 7-й семестр:		34

Перелік лабораторних робіт для здобувачів вищої освіти заочної форми здобуття освіти

№ з/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
<i>Четвертий семестр</i>		
1	Визначення площі та оптимальної укладуваності деталей. Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [3] с. 14-17, [10] с.268-309	2
2	Дослідження впливу вологи на фізико-механічні властивості шкіри. Літ.: [1] с.28-51, [2] с.101-102, [3] с. 48-50, [10] с. 435-449	2
3	Визначення клеючої здатності. Літ.: [1] с.79-84, [2] с.170-178, [3] с. 55-60, [10] с. 371-374, 387-434	2
Разом за 4-й семестр:		6
<i>П'ятий семестр</i>		
1	Проектування технологічного процесу розкрою та розрубів матеріалів. Літ.: [1] с.5-27, [2] с.101-102, [10] с.268-309	2
2	Проектування технологічного процесу складання заготовки напівчеревиків різних конструкцій. Літ.: [1] с.112-117, [2] с. 181-189, [10] с. 341-378	2
3	Проектування технологічного процесу виготовлення взуття клейового методу кріплення. Літ.: [1] с.79-84, [2] с.170-178, [10] с. 371-374, 387-434	2
Разом за 5-й семестр:		6
<i>Шостий семестр</i>		
1	Опрацювання технологічних прийомів обробки дитячої сорочки. Літ.: [5] с. 25-32, [11, 15].	2
2	Вивчення методів обробки жіночого поясного одягу. Літ.: [5], с. 72, 76, 79-89; [6, 8, 14, 17].	2
3	Опрацювання технологічних прийомів чоловічого поясного одягу. Літ.: [10], с. 174-180; [6, 8, 14, 15, 19].	2
Разом за 6-й семестр:		6

<i>Сьомий семестр</i>		
1	Вивчення методів обробки жіночого плечового одягу на підкладці. Літ.: [11], с. 104-128; [12, 15].	2
2	Вивчення методів обробки поясного одягу з джинсової тканини / штучної шкіри. Літ.: [11], с. 100-128; [13, 14].	2
3	Вивчення методів обробки жіночої білизни. Літ.: [13], с. 127-134; [13, 15].	2
Разом за 7-й семестр:		6

5.3 Зміст самостійної (у т. ч. індивідуальної) роботи здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувачів вищої освіти усіх форм здобуття освіти полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу з відповідних джерел інформації, підготовці до виконання і захисту лабораторних робіт, оформлення звіту з лабораторної роботи, тестування з теоретичного матеріалу. Здобувач вищої освіти *заочної* форми здобуття освіти виконують ще й контрольну роботу. Вимоги до її виконання та варіанти визначаються методичними рекомендаціями до виконання контрольних робіт, які кожний здобувач вищої освіти отримує на кафедрі у період настановної сесії. Крім цього до послуг здобувачів вищої освіти сторінка кафедри у Модульному середовищі для навчання, де розміщені Робоча програма дисципліни, варіанти контрольних робіт та необхідні матеріали з її навчально-методичного забезпечення та контролю результатів навчання.

Зміст самостійної роботи здобувачів вищої освіти *денної* форми здобуття освіти

Номер тижня	Вид самостійної роботи	Кількість годин
<i>Четвертий і п'ятий семестри</i>		
1-2	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання лабораторної роботи ЛР1.	7
3-4	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР2 та захисту ЛР1.	7
5-6	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР3 та захисту ЛР2.	7
7-8	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР4 та захисту ЛР3. Підготовка до тестового контролю за темами 1-3.	10
9-10	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР5 та захисту ЛР4.	7
11-12	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР6 та захисту ЛР5.	7
13-14	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР7 та захисту ЛР6.	7
15-16	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР8 та захисту ЛР7, підготовка до тестового контролю за темами 4-5.	9
17	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до захисту ЛР8.	9
Разом:		70
<i>Шостий і сьомий семестри</i>		
1-2	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання лабораторної роботи №1.	7
3-4	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 2 та захисту лабораторної роботи 1.	7
5-6	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 3 та захисту лабораторної роботи 2.	7
7-8	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 4 та до захисту лабораторної роботи 3. Підготовка до тестового контролю ТК1 за темами 1-4.	10
9-10	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 5 та захисту лабораторної роботи 4.	7
11-12	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 6 та захисту лабораторної роботи 5.	7
13-14	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 7 та захисту лабораторної роботи 6.	7
15-16	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР 8 та захисту лабораторних робіт 7.	9
17	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до захисту ЛР8. Підготовка до тестового контролю ТК2 за темами 5-8.	9
Разом:		70

Зміст самостійної роботи здобувачів вищої освіти, які навчаються за *заочною* формою здобуття вищої освіти, полягає у виконанні у повному обсязі усіх видів робіт відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни, зокрема: самостійна робота над засвоєнням теоретичного

матеріалу; виконання контрольної роботи; підготовка до поточного та семестрового контролів в період проведення лабораторно-екзаменаційних сесій тощо. Детальніше програма дисципліни та завдання для самостійної роботи здобувачів вищої освіти, які поєднують навчання з виробництвом, викладено у Методичних рекомендаціях з дисципліни для цієї категорії здобувачів.

6. Технології та методи навчання

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій та методів навчання, зокрема: лекції (з використанням методів проблемного та інтерактивного навчання і візуалізації); лабораторні заняття (з використанням практикумів, майстер-класів, методів візуалізації), самостійна робота (робота над засвоєнням теоретичного матеріалу, підготовка до поточного та підсумкового контролю тощо), що мають за мету – оволодіння студентами спеціальною термінологією і набуття ними практичних навичок з технології виготовлення взуття і одягу типових конструкцій, у т.ч. з використанням відповідного обладнання та спеціальних інструментів.

7. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час аудиторних лабораторних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочою програмою і графіком освітнього процесу, в т.ч. з використанням Модульного середовища для навчання. При цьому використовуються такі методи поточного контролю:

- усне опитування перед допуском до лабораторного заняття;
- оцінювання результатів захисту лабораторних робіт;
- тестовий контроль теоретичного матеріалу з розділу;
- оцінювання контрольних робіт (відповідно до графіка проведення лабораторно-екзаменаційних сесій для здобувачів вищої освіти заочної форми).

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються результати як поточного, так і підсумкового контролів. Здобувач вищої освіти, який набрав з будь-якого виду навчальної роботи, суму балів нижчу за 60 відсотків від максимального балу, **не допускається** до семестрового контролю поки не виконає весь обсяг, передбачений Робочою програмою для цього виду роботи. Здобувач вищої освіти, який набрав позитивний середньозважений бал (60 відсотків і більше від максимального балу, встановленого для кожної структурної одиниці) з усіх видів поточного контролю і не склав іспит, вважається таким, який **має** академічну заборгованість. Ліквідація академічної заборгованості із семестрового контролю здійснюється у період екзаменаційної сесії або за графіком, встановленим деканатом відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ».

8 Політика дисципліни

Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог до здобувача вищої освіти, що передбачені чинними положеннями Університету про організацію і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу (<https://khmnu.edu.ua/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnoi-diialnosti/>). Зокрема, проходження інструктажу з техніки безпеки та відвідування усіх занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (підтверджених документально) теоретичне навчання за погодженням із лектором може відбуватись в онлайн режимі. Успішне опанування дисципліни і формування фахових компетентностей і програмних результатів навчання передбачає необхідність підготовки до лабораторного заняття (вивчення теоретичного матеріалу з теми роботи, попередню підготовку протоколу роботи, підготовку до усного опитування для допуску до заняття (наведені у Методичних рекомендаціях до лабораторних занять), активно працювати на занятті, якісно підготувати звіт (протокол роботи відповідно до теми), захистити результати виконаної роботи, брати участь у дискусіях щодо прийнятих конструктивних рішень при виконанні здобувачами лабораторних робіт тощо.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт у встановлені терміни, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни. Термін захисту лабораторної роботи вважається своєчасним, якщо здобувач вищої освіти захистив її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене лабораторне заняття здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати в лабораторіях кафедри у встановлений викладачем термін, але не

пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного матеріалу з дисципліни оцінюється за результатами тестування.

Здобувач вищої освіти, виконуючи самостійну або індивідуальну роботу з дисципліни, має дотримуватися політики доброчесності (заборонені списування, плагіат (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення плагіату в будь-яких видах навчальної роботи здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку і має повторно виконати завдання з відповідної теми (виду роботи), що передбачені робочою програмою. Будь-які форми порушення академічної доброчесності *не допускаються*.

У межах вивчення навчальної дисципліни здобувачам вищої освіти передбачено визнання і зарахування результатів навчання, набутих шляхом неформальної освіти, що розміщені на доступних платформах, які сприяють формуванню компетентностей і поглибленню результатів навчання, визначених робочою програмою дисципліни, або забезпечують вивчення відповідної теми та/або виду робіт з програми навчальної дисципліни (детальніше у Положенні про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ).

9. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у семестрі

Оцінювання академічних досягнень здобувачів вищої освіти з дисципліни здійснюється відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ» (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/normatyvni-dokumenty/polozhennya/pro-kontrol-i-oczinuyannya-rezultativ-navchannya.pdf>). Отриманий здобувачем бал за зарахований вид навчальної роботи викладач виставляє в електронному журналі обліку успішності здобувачів.

Здобувач вищої освіти, який набрав з будь-якого виду навчальної роботи, суму балів нижчу за 60 відсотків від максимального балу, не допускається до семестрового контролю, поки не досягне необхідного позитивного мінімуму, визначеного робочою програмою дисципліни.

Позитивну підсумкову семестрову оцінку здобувач може отримати, якщо за результатами поточного та підсумкового контролів набере разом мінімум від 60 балів і більше – до 100 балів включно. Семестрова підсумкова оцінка розраховується в автоматизованому режимі в інформаційній підсистемі «Електронний журнал», а відповідно до накопиченої суми балів автоматизовано визначається оцінка за інституційною шкалою та шкалою ЄКТС.

При оцінюванні результатів навчання здобувачів вищої освіти з будь-якого виду навчальної роботи (структурної одиниці) рекомендується використовувати наведені нижче узагальнені критерії:

Таблиця – Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти

Оцінка та рівень досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей	Узагальнений зміст критерія оцінювання
Відмінно (високий)	Здобувач вищої освіти глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; уміє пов'язувати теорію з практикою, на основі теоретичних знань вміти проектувати технологічні процеси виготовлення одягу та взуття для різних конструкцій і різних матеріалів, методик їх проектування, впевнено висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає, логічний виклад відповіді державною мовою (в усній або у письмовій формі), демонструє якісне оформлення роботи і володіння спеціальними інструментами. Здобувач вищої освіти не вагається при видозміні запитання, вміє робити детальні та узагальнюючі висновки. При відповіді допустив дві-три несуттєві похибки.
Добре (середній)	Здобувач вищої освіти виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом і фаховою термінологією, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних завдань, пояснює вибір проектних рішень, особливостей проектування технологічних процесів для виробів різних конструкцій і різних матеріалів, їх обґрунтування на основі аналізу існуючих. Виклад відповіді грамотний, але у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь здобувач вищої освіти будується на основі самостійного мислення. Здобувач вищої освіти у відповіді допустив дві-три <i>несуттєві помилки</i> .
Задовільно (достатній)	Здобувач вищої освіти виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою, відтворює формулювання визначень понять технологічного процесу, певну послідовність виконання операцій у відповідності з типовими технологіями. Як правило, відповідь здобувача вищої освіти будується на рівні репродуктивного мислення, здобувач вищої освіти має слабкі знання структури курсу, допускає неточності і <i>суттєві помилки</i> 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 (недостатній)	Здобувач вищої освіти 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 здобувачу вищої освіти, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.
----------------------------	---

Структурування дисципліни за видами навчальної роботи і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти денної форми здобуття освіти у 4 і 5 та 6 і 7 семестрах

Аудиторна робота								Контрольні заходи		Семестровий контроль	
Лабораторні роботи №:								Тестовий контроль:		Іспит	Разом балів
1	2	3	4	5	6	7	8	T* 1-3	T 4-5		
Кількість балів за вид навчальної роботи (мінімум-максимум)											
3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	6-10	6-10	24-40	60-100**
24-40								12-20		24-40	

Примітки: T* – тема навчальної дисципліни;

**За набрану з будь-якого виду навчальної роботи з дисципліни кількість балів, нижче встановленого мінімуму, здобувач отримує незадовільну оцінку і має її перездати у встановлений викладачем (деканом) термін. Інституційна оцінка встановлюється відповідно до таблиці «Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС».

Оцінювання результатів захисту лабораторної роботи

Виконана й оформлена відповідно до встановлених Методичними рекомендаціями вимог лабораторна робота комплексно оцінюється викладачем при її захисті з урахуванням таких критеріїв: самостійність та правильність виконання; повнота відповіді та знання методів розкрою або складання виробів, що визначається метою лабораторної роботи; наявність необхідних розрахунків потреб матеріалів, схем та технологічних процесів складання виробів (згідно із завданням до лабораторних робіт) та дотримання вимог при оформленні графічних матеріалів тощо.

Результат виконання і захисту здобувачем вищої освіти кожної лабораторної роботи оцінюється відповідно до таблиці Критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти та рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей з присвоєнням йому відповідної суми балів.

У випадку виявлення здобувачем рівня знань, нижчого ніж 60 відсотків від максимального балу, встановленого Робочою програмою для кожної структурної одиниці, лабораторна робота йому **не зараховується** і для її захисту він має детальніше опрацювати матеріал з теми роботи, методику її виконання, виправити грубі помилки та повторно вийти на її захист у призначений для цього викладачем час.

Оцінювання результатів навчання з теоретичного матеріалу (тестовий контроль)

Кожний з двох тестів, передбачених Робочою програмою, складається із 20 тестових завдань, кожне з яких є рівнозначним. Максимальна сума балів, яку може набрати здобувач вищої освіти, складає 10. Відповідно до таблиці структурування видів робіт за тематичний контроль здобувач залежно від кількості правильних відповідей може отримати від 6 до 10 балів.

Розподіл балів в залежності від наданих правильних відповідей на тестові завдання

Кількість правильних відповідей	1-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20
Відсоток правильних відповідей	0-59	60	70	80	90	100
Кількість балів	0	6	7	8	9	10

На тестування відводиться 20 хвилин. Правильні відповіді здобувач вищої освіти записує у талоні відповідей. Здобувач вищої освіти може також пройти тестування і в онлайн режимі у Модульному середовищі для навчання. При отриманні негативної оцінки тест слід перездати до терміну **наступного** контролю.

Структурування дисципліни за видами навчальної роботи і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти заочної форми здобуття освіти

Аудиторна робота			Самостійна, індивідуальна робота	Семестровий контроль	Разом	
Лабораторні роботи №:			Контрольна робота		Іспит	Сума балів
1	2	3	Якість виконання			
Кількість балів за кожний вид навчальної роботи (мінімум-максимум)						
3-5	3-5	3-5	21-35		30-50	60-100
9-15			21-35		30-50	

Оцінювання контрольної роботи здобувачів, які навчаються за заочною формою здобуття освіти

Контрольна робота передбачає виконання трьох завдань – двох теоретичних і одне – практичне (розрахункове або прикладне). Структуру завдань у контрольній роботі залежно від особливостей дисципліни визначає розробник робочої програми із затвердженням їх на засіданні кафедри. Варіанти контрольних робіт і зміст завдань і наводяться у Методичних рекомендаціях до виконання контрольної роботи. При оцінюванні контрольної роботи враховуються: повнота відповіді на теоретичні питання, якість виконання практичного завдання; захист. Кожне з теоретичних питань оцінюється від 6 до 10 балів, а практичне 9-15 балами, загальна сума балів на позитивну оцінку становить від 21 до 35.

Таблиця – Розподіл балів при оцінюванні завдань контрольної роботи

Види завдань	Кількість балів для певного рівня досягнення результатів навчання		
	Достатній	Середній	Високий
Теоретичне питання № 1	6	8	10
Теоретичне питання № 2	6	8	10
Практичне завдання	9	12	15
Всього балів:	21		35

***Примітка.** *Позитивний бал за контрольну роботу, відмінний від мінімального (21 балів) та максимального (35 балів), знаходиться в межах 22-34 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) контрольної роботи.*

Кожне завдання контрольної роботи здобувача вищої освіти оцінюється викладачем з використанням таблиці критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти (щодо визначення достатнього, середнього та високого рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей).

Освітня програма передбачає підсумковий семестровий контроль з дисципліни у формі іспиту, завданням якого є системне й об'єктивне оцінювання як теоретичної, так і практичної підготовки здобувача з навчальної дисципліни.

Робоча програма пропонує в екзаменаційному білеті поєднання питань як теоретичного, так і практичного характеру. Для оцінювання теоретичної частини використовується тестовий контроль, у якому тест складається із 50 тестових завдань при банку питань не менше **100** завдань. При цьому оцінювання у тестовій формі здобувач проходить у Модульному середовищі для навчання, після чого він приступає до виконання практичного завдання.

Як приклад, наводиться один з можливих варіантів структури екзаменаційного білета, у якому теоретична частина навчальної дисципліни оцінюється у тестовій формі, а практична у вигляді аналітичних завдань, що дозволяють оцінити, чи студент розуміє фундаментальні поняття, зв'язок будови з властивостями, приклади практичного використання у легкій промисловості.. Визначена Робочою програмою позитивна загальна сума балів за підсумковий контроль у формі іспиту для денної форми коливається від 24 до 40 (для заочної – 30-50) і поділяється між практичною та теоретичною частинами у співвідношенні 50/50 відсотків, тобто як за тестовий контроль з теоретичної частини, так і за виконання практичного завдання здобувач може набрати від 12 до 20 балів. Відповідно до встановлених вимог обсяг завдань має відповідати часу, який відводиться на їх виконання.

Таблиця – Оцінювання результатів підсумкового семестрового контролю здобувачів денної форми навчання (40 балів для підсумкового контролю)

(*Теоретична* частина (тест передбачає 50 тестових завдань) та *практична* частина)

Види завдань	Кількість балів для певного рівня досягнення результатів навчання		
	Мінімальний (достатній) бал	Потенційні позитивні бали (середній бал)	Максимальний (високий) бал
Теоретична частина (тест)	12	13-19	20
Практична частина	12	16	20
Разом:	24	*	40

Примітка. *Позитивний бал за іспит, відмінний від мінімального (24 бали) та максимального (40 балів), знаходиться в межах 25-39 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) іспиту.

Таблиця – Оцінювання результатів підсумкового семестрового контролю здобувачів заочної форми навчання (50 балів для підсумкового контролю)

(*Теоретична* частина (тест передбачає 50 тестових завдань) та *практична* частина)

Види завдань	Кількість балів для певного рівня досягнення результатів навчання		
	Мінімальний (достатній) бал	Потенційні позитивні бали (середній бал)	Максимальний (високий) бал
Теоретична частина (тест)	12	13-19	20
Практична частина	18	24	30
Разом:	30	*	50

Примітка. *Позитивний бал за іспит, відмінний від мінімального (30 балів) та максимального (50 балів), знаходиться в межах 31-49 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) іспиту.

При цьому відповідність набраних балів за тестове завдання, що виставляються здобувачеві (50 тестових питань, мінімум – 12 балів, максимум – 20 балів), становить:

Кількість правильних відповідей	0-29	30-31	32-33	34-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46-48	49-50
Кількість отриманих балів	-	12	13	14	15	16	17	18	19	20

При оцінюванні практичного завдання викладач керується узагальненими критеріями, наведеними у таблиці «Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти».

Підсумкова семестрова оцінка за інституційною шкалою і шкалою ЄКТС визначається в автоматизованому режимі після внесення викладачем результатів оцінювання у балах з усіх видів навчальної роботи до електронного журналу. Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені нижче у таблиці «Співвідношення».

Семестровий іспит виставляється, якщо загальна сума балів, яку набрав здобувач вищої освіти з дисципліни за результатами поточного контролю, знаходиться у межах від 60 до 100 балів. При цьому за інституційною шкалою ставиться оцінка «відмінно/добре/задовільно», а за шкалою ЄКТС – буквене позначення оцінки, що відповідає набраній здобувачем вищої освіти сумі балів відповідно до таблиці Співвідношення.

Таблиця – Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Рейтингова шкала балів	Інституційна оцінка (рівень досягнення здобувачем вищої освіти запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни)
		Іспит/диференційований залік
A	90-100	<i>Відмінно/Excellent</i> – високий рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни, що свідчить про безумовну готовність здобувача до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
B	83-89	<i>Добре/Good</i> – середній (максимально достатній) рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
C	73-82	
D	66-72	<i>Задовільно/Satisfactory</i> – Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати навчання з навчальної дисципліни
E	60-65	
FX	40-59	<i>Незадовільно/Fail</i> – Низка запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни відсутня. Рівень набутих результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
F	0-39	<i>Незадовільно/Fail</i> – Результати навчання відсутні

10. Питання для самоконтролю результатів навчання (четвертий семестр)

1. Проблема раціонального використання матеріалів.
2. Засоби та методика виміру площ взуттєвих шаблонів.
3. Класифікація відходів при розкрої.
4. Фактори, що впливають на величину відходів та їх аналіз.
5. Обчислення розрахункового та фактичного відсотка використання матеріалів.
6. Системи та методи розкрою.
7. Основи розрахунку витрат матеріалів.
8. Обладнання та інструменти для розкрою.
9. Основи застосування ЕОМ для планування розкрою.
10. Способи різання матеріалів та їх аналіз.
11. Механізми процесу статичного різання матеріалів.
12. Механізми процесу динамічного різання матеріалів.
13. Класифікація засобів скріплення деталей та вимоги до них.
14. Конструкція голки та її роль в утворенні стібка.
15. Чинники, що впливають на міцність ниткових швів та їх аналіз.
16. Обладнання для скріплення деталей верху взуття, класифікація, аналіз продуктивності, перспективи розвитку.
17. Ниткове скріплення деталей середньої товщини, обладнання, технологічні нормативи, чинники, що впливають на міцність.
18. Стержньове скріплення деталей середньої товщини, обладнання, технологічні нормативи чинники, що впливають на міцність.
19. Скріплення деталей великої товщини, способи, обладнання, технологічні нормативи, чинники, що впливають на міцність.
20. Теоретичні основи формування.
21. Обтягувально-затягувальний спосіб формування, обладнання, технологічні нормативи, чинники, що впливають на якість.
22. Формування заготовок паралельним способом, обладнання, технологічні нормативи, чинники, що впливають на якість.
23. Який «відкритий час» при утворенні клейового шва?
24. Який вид вологи впливає негативно на властивості шкіри?
25. Яким способом не рекомендується зволожувати деталі верху взуття?
26. У якому середовищі рекомендується зволожувати деталі низу взуття?
27. Яка сушарка застосовується для волого-теплової фіксації взуття?
28. Які загальні вимоги до товщини клейового шару?
29. Які клеї використовуються для прикріплення підшов клейовим методом?
30. Лиття якого матеріалу низу на взутті не потребує намащування затягувальної кромки клеєм?
31. Який матеріал для низу взуття потребує модифікації поверхні перед склеюванням поліуретановими та поліхлоропреновими адгезивами?
32. Яка мінімальна клеюча здатність адгезива для основного скріплення при випробуванні на розшарування?
33. Який чинник не впливає на рух вологи в матеріалі?
34. Який із способів активації клейового шару є найбільш ефективним?
35. Який спосіб зволоження деталей верху взуття є найбільш продуктивним?
36. Який спосіб сушіння клейового шару є найбільш продуктивним?
37. При якому способі зволоження рідиною виникає найбільша баластна волога в натуральній шкірі?
38. Який спосіб штучного сушіння є найменш енергоємним?

Питання для самоконтролю результатів навчання (п'ятий семестр)

1. Загальні поняття: технологічний процес, операція, процес виробництва. Етапи процесу виробництва взуття
2. Групи операцій розкрою матеріалів, їх коротка характеристика.
3. Перелік операцій технологічного процесу розкрою шкір на деталі верху.
4. Операції підготовки матеріалів до розкрою, обладнання та інструмент, технологічні вимоги та нормативи виконання.
5. Розкрій шкір на деталі верху, обладнання та інструмент, правила розкрою шкір.
6. Технологічна карта на операцію “Розкрій шкір на деталі верху”, що в ній вказується?
7. Операції, що завершують технологічний процес розкрою шкір, обладнання та інструмент, технологічні вимоги та нормативи виконання.

8. Особливості розкрою різних видів шкір.
9. Операції технологічного процесу розкрою рулонних матеріалів.
10. Підбір виробничих партій взуттєвих тканин і штучних шкір для розкрою.
11. Способи комплектування багатошарових настилів рулонних матеріалів.
12. Розкрій багатошарових настилів рулонних матеріалів на деталі верху, підкладки та міжпідкладки. Обладнання та інструмент. Правила розкрою.
13. Групи операцій обробки деталей верху, їх коротка характеристика.
14. Операції обробки деталей верху до з'єднання їх між собою і з підкладкою; обладнання та інструмент, технологічні вимоги та нормативи виконання.
15. Умови та нормативи використання міжпідкладки; способи кріплення міжпідкладки.
16. Способи обробки видимих країв деталей верху, їх коротка характеристика.
17. У яких випадках використовується обробка країв загинанням? Способи загинання, технологічні операції; обладнання та інструмент, технологічні вимоги та нормативи виконання.
18. У яких випадках використовується обробка країв в виворотку? Технологічні операції; обладнання та інструмент, технологічні вимоги та нормативи виконання.
19. Які способи обробки видимих країв застосовуються при виготовленні жіночого модельного взуття з верхом із натуральних шкір, їх характеристика?
20. Які способи обробки видимих країв застосовуються при виготовленні взуття з верхом із текстильних матеріалів; нормативи їх виконання, обладнання, інструменти і допоміжні матеріали?
21. Які способи обробки видимих країв застосовуються при виготовленні взуття з верхом із штучних і синтетичних шкір; нормативи їх виконання, обладнання, інструменти і допоміжні матеріали?
22. Мета обробки деталей низу; від чого залежить кількість операцій обробки деталей низу?
23. Загальні операції обробки деталей низу; обладнання та інструмент; технологічні вимоги та нормативи виконання.
24. Технологічний процес обробки одношарових шкіряних устілок; обладнання та інструмент; технологічні вимоги та нормативи виконання операцій.
25. Переваги та недоліки технології обробки та опорядження підошов у плоскому вигляді. Обробка та опорядження урізу підошов із шкірволону.
26. Технологічні процеси складання заготовок різних конструкцій (туфель типу "лодочка" ,літніх туфель ремінцевого типу, напівчеревикив різних конструкцій, чобіток і напівчобіток різних конструкцій.
27. Способи формування заготовки на колодці. Чинники, що впливають на вибір способу формування.
28. Групи операцій формування заготовки на колодці.
29. Операції підготовки заготовки і колодки до формування; обладнання та інструмент, допоміжні матеріали, технологічні вимоги та нормативи виконання операцій.
30. Особливості технологічного процесу формування заготовки з затягуванням на клей-розчин.
31. Особливості технологічного процесу формування заготовки з затягуванням на клей-розплав.
32. Технологічний процес підготовки сліду взуття при прикріпленні підошов клейовим методом.
33. Особливості технологічного процесу підготовки сліду до прикріплення підошов при застосуванні поліуретанових клеїв.
34. Особливості технологічного процесу підготовки сліду до приклеювання підошов для різних матеріалів верху.
35. Операції прикріплення підошов клейовим методом, особливості виконання операцій для різних клеїв і різних матеріалів підошов.
36. Групи операцій при виготовленні взуття строчково-клейовим методом.
37. Операції формування заготовки при виготовленні взуття строчково-клейовим методом
38. Операції прикріплення підошов і опорядження взуття при його виготовленні строчково-клейовим методом.
39. Операції підготовки сліду до прикріплення підошов строчково-клейовим методом.
40. Призначення опорядження взуття, способи опорядження, чинники, що впливають на кількість операцій опорядження.
41. Технологічний процес опорядження верху взуття із натуральних шкір
42. Особливості опорядження верху взуття із різних видів шкір.
43. Технологічний процес опорядження верху взуття із текстильних матеріалів.
44. Технологічний процес опорядження верху взуття із штучних та синтетичних шкір.
45. Опорядження ходової поверхні підошов.

Питання для самоконтролю результатів навчання (шостий семестр)

1. Що означає термін «спідниця» згідно ДСТУ2027 – 92?
2. Які існують різновиди спідниць за кроєм?
3. З яких матеріалів виготовляють спідниці?
4. Які бувають спідниці за силуетом?

5. Які конструктивні елементи можуть мати прямі спідниці?
6. Які види спідниць конічної форми ви знаєте?
7. Як спідниці поділяються за покроем (кількістю вертикальних швів)?
8. Як спідниці поділяються за способом обробки верхнього зрізу?
9. Які особливості технології виготовлення сучасних спідниць?
10. Як називаються основні деталі спідниці?
11. Яке призначення виточок?
12. Скількома лініями наноситься місце розташування виточок у спідниці?
13. Які технічні умови зшивання виточок?
14. Як заправують виточки на передньому і задньому полотнищах спідниці?
15. Які дефекти можуть виникнути при обробці виточок?
16. Як перевірити якість обробки виточок?
17. Як називаються основні деталі спідниці з рельєфами?
18. Яке призначення рельєфів?
19. Які бувають рельєфи в спідницях за формою?
20. Які технічні умови зфастигування і зшивання рельєфів у спідницях?
21. Як виконують ВТО зшивних рельєфів на передньому і задньому полотнищах спідниці?
22. Які дефекти можуть виникнути при обробці зшивних рельєфів?
23. Які дефекти можуть виникнути при обробці настрочних рельєфів?
24. Як перевірити якість обробки рельєфів?
25. Яким чином поділяються швейні машини залежно від обсягу виконуваних робіт?
26. Яке призначення універсальної швейної машини S-F01/8700D? Яка комплектація?
27. Які спеціальні швейні машини ланцюжкового стібка використовуються при виготовленні жіночої спідниці? Дайте їм характеристику.
28. При виконанні якої операції при виготовленні жіночої спідниці застосовується машина потайного стібка TYPICAL GL13106-8?
29. Вкажіть особливості конструкції машини потайного стібка TYPICAL GL13106-8?
30. Дайте характеристику напівавтомату TYPE SPECIAL S-A10/783.
31. Яке призначення пресу SYP8810? Технічна характеристика?
32. Чому для виконання ВТО при виготовленні жіночої спідниці застосовують прасувальний стіл з вбудованим парогенератором SM/PSA 2101A? Відповідь обґрунтуйте.
33. Що означає слово «штани»?
34. До якого одягу відносяться штани?
35. З яких матеріалів виготовляють чоловічі та жіночі штани?
36. Які конструктивні елементи можуть мати штани чоловічі та жіночі?
37. Як виконується ВТО передніх половинок штанів?
38. Як виконується ВТО задніх половинок штанів?
38. Які штани не підлягають ВТО?
39. Як називаються основні деталі штанів?
40. Які відхилення ниток основи в основних лекалах деталей чоловічих штанів?
41. Скількома лініями наноситься місце розташування складок на штанах?
42. Які технічні умови виконання бічної кишені з відрізним бочком?
43. Як заправують виточки, складки на передній і задній половинках штанів?
44. Які дефекти можуть виникнути при обробці штанів?
46. Скільки хомутиків виготовляють в класичних чоловічих штанах та які способи їхньої обробки ви знаєте?
47. Як обробляються верхні зрізи штанів?
48. Як обробляються нижні зрізи штанів?
49. Яке швейне обладнання використовується при обробці чоловічих штанів?
50. Як і для чого обробляється підкладка в чоловічих штанах?
51. Що таке «доточки» і де вони використовуються в чоловічих штанах?
52. Які технічні умови виготовлення і оброблення «доточок» в чоловічих штанах?
53. Які види шлиць у рукаві ви знаєте?
54. Яка особливість обробки коміра «апаш»?
55. Послідовність обробки поясних виробів жіночих та чоловічих. В чому полягають спільні і відмінні риси?

Питання для самоконтролю результатів навчання (сьомий семестр)

1. Що таке підкладка та яку функцію вона виконує в одязі?
2. Які види підкладок використовуються у швейному виробництві?
3. Які тканини найчастіше застосовуються для підкладки?
4. Які основні етапи технології виготовлення виробів на підкладці?

5. Які способи з'єднання підкладки з основною тканиною існують?
6. Як виконується з'єднання підкладки з підбортами та обшивкою?
7. Що таке "вільна" та "закріплена" підкладка? У чому їх різниця?
8. Як виконується обробка низу виробу з підкладкою?
9. Як правильно обробити пройми та горловину в одязі на підкладці?
10. Як формується припуск на свободу підкладки в області спинки?
11. Яке призначення складки на підкладці по центру спинки?
12. Які вимоги до якості обробки виробів на підкладці?
13. Які дефекти можуть виникнути при неправильній обробці підкладки?
14. Як підбирається підкладковий матеріал відповідно до типу основної тканини?
15. Як змінюється технологія обробки в залежності від сезону (літній/зимовий одяг)?
16. Які особливості обробки підкладки в жіночому та чоловічому одязі?
17. Яке значення має припуск на посадку при обробці підкладки?
18. Як забезпечується рухливість підкладки в готовому виробі?
19. Чому важливо залишати технологічні отвори в підкладці, і як вони згодом обробляються?
20. Як відбувається з'єднання підкладки з рукавом?
21. Які способи обробки низу підкладки рукава використовуються?
22. Чим обробка підкладки в пальто відрізняється від піджака або жакету?
23. Як уникнути натягнення або провисання підкладки у виробі?
24. Яке значення має вибір ниток та голок при роботі з підкладковими тканинами?
25. Як впливають властивості підкладкової тканини (ковзкість, усадка, еластичність) на технологічний процес?
26. Які види машинних строчок застосовуються при обробці підкладки?
27. Які особливості прасування та ВТО підкладки?
28. У яких випадках застосовується знімна підкладка, і як її виготовляють?
29. Як виконується ремонт або заміна зношеної підкладки в готовому виробі?
30. Як здійснюється ВТК (вхідний та вихідний контроль) підкладкових матеріалів?

11. Навчально-методичне забезпечення

Освітній процес з дисципліни «Основи технології виробів» забезпечений необхідними навчально-методичними матеріалами, що розміщені в Модульному середовищі для навчання MOODLE:

1. Курс «Основи технології виробів» <https://msn.khmnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=716>
2. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи для здобувачів вищої освіти денної форми навчання з дисципліни «Основи технології виробів» URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=716>
3. Методичні вказівки до лабораторних занять та контрольної роботи для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання з дисципліни «Основи технології виробів» URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=716>

12. Матеріально-технічне та програмне забезпечення дисципліни (за потреби)

Обладнання, інструменти, відповідно до завдань лабораторних робіт, зразки одягу і взуття (деталей та вузлів виробу).

Інформаційна та комп'ютерна підтримка: ПК, проєктор. Програмне забезпечення: програми Microsoft Office або аналогічні, доступ до мережі Інтернет.

13. Рекомендована література:

Основна

1. Навчальний посібник з дисципліни "Основи технології виробів. Технологічні процеси". – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 137 с.
2. Бабич А. І. Технологія виготовлення виробів з різних матеріалів [Електронний ресурс] / А. І. Бабич // Київський національний університет технологій та дизайну. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19925/1/TVVRM_NP_2021.pdf.
3. Основи технології виробів : лабораторний практикум для студентів спеціальності "Технології легкої промисловості". Ч. 1 / Г. Є. Лобанова, І. Т. Солтик. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 74 с.
4. Буханцова Л. В. Процеси виготовлення легкого плечового одягу: Навчальний посібник. 2-ге видання, виправлене і доповнене. / Л. В. Буханцова, В. О. Привала. – Л.: «Новий Світ – 2000», 2023. – 302 с.
5. Єжова О. В. Технологія оброблення швейних виробів: Навчальний посібник / О.В. Єжова, О.В.

Абрамова – Київ : Центр учбової літератури, 2020. – 256 с.

6. Горобчишина В. С. Довідник технологічних послідовностей виготовлення одягу: Навчальний посібник. – Львів: “Новий Світ – 2000”, 2020. – 292 с.

7. Колосніченко М. В. Мода і одяг. Основи проектування та виробництва одягу: Навчальний посібник / М. В. Колосніченко, К. Л. Процик. – Київ : КНУТД, 2021. – 238 с.

8. Савка Л. В. Технологія виготовлення швейних виробів: навчальний посібник / Л. В. Савка, М. Ю. Скварок, Л. В. Білик. – Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2022. – 232 с.

9. Шовкомуд О. В. Устаткування швейної промисловості: навчальний посібник / О. В. Шовкомуд, Т. М. Головенко, В. С. Пуць. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 280 с.

Додаткова

10. Універсальний довідник взуттєвика : навч. посібник / В. П. Коновал [та ін.]. – 3-тє вид. – К. : Лібра, 2010. – 720 с.

11. Бохонько О.П. Конструювання та виготовлення чоловічих штанів : навч. посібник / О. П. Бохонько, О. В. Ярошук, Г. С. Швець. – Хмельницький : ХНУ, 2015. – 223 с.

12. Батраченко Н. В. Кравець. Технологія виготовлення одягу : підручник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти / Н. В. Батраченко, І. В. Заряжко. – Київ : Літера ЛТД, 2019. – 288 с.

13. Батраченко Н. В. Технологія виготовлення жіночого одягу / Н. В. Батраченко, В. П. Головінова, Н. М. Каменєва : Підручник для учнів професійно-технічних навчальних закладів. – К: Вікторія, 2018. – 512 с.

14. Бабич А. І. Технологія виготовлення виробів з різних матеріалів [Електронний ресурс] / А. І. Бабич // Київський національний університет технологій та дизайну. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19925/1/TVVRM_NP_2021.pdf.

15. Малко Л. Р. Практикум з крою та шиття: обробка поясного одягу: Навчальний посібник / Л. Р. Малко. – Дрогобич : РВВ ДДПУ ім. Івана Франка, 2016. – 92 с.

16. Бондар К. І. Практикум з технології швейних виробів: Навчальний посібник / К. І. Бондар. – Хмельницький : ХНУ, 2004. – 94 с.

17. Царьова Е.С. Технологія виготовлення жіночих блузок: Навчальний посібник для учнів ПТНЗ / Є. С. Царьова, О.В. Гнатюк, Л.В. Козакевич, Т.П. Герасимчук Хмельницький: Видавництво, 2014. – 255 с.

18. Чорна О.М. Технологія виготовлення спідниці: навчально-наочний посібник з виробничого навчання для учнів ПТНЗ з професії «Кравець» / О.М. Чорна, Ж.І. Сівак – Кам'янець-Подільський, 2016. – 68 с.

19. ДСТУ 2023 – 91. Деталі швейних виробів. Терміни та визначення. Чинний від 01. 01. 93. – К. : Держстандарт України, 1992.

20. ДСТУ 2027 – 92. Вироби швейні й трикотажні. Терміни та визначення. Чинний від 01. 01. 93. – К. : Держстандарт України, 1992.

21. ДСТУ 2157-93. Взуття. Терміни та визначення. Чинний від 01.01.1994.

22. ДСТУ 2158-93. Взуття. Дефекти. Терміни та визначення. Чинний від 01.01.1994.

23. ДСТУ 2519-94. Виробництво взуттєве. Терміни та визначення. Чинний від 01.07.1995.

24. ДСТУ 3923-99. Взуття. Деталі та заготовки верху. Терміни та визначення. Чинний від 01.07.1998.

9. Малко Л. Р. Практикум з крою та шиття: обробка поясного одягу: Навчальний посібник / Л. Р. Малко. – Дрогобич : РВВ ДДПУ ім. Івана Франка, 2016. – 92 с.

25. Хоменко Л.М. Обладнання швейного виробництва: Навчально-методичний посібник . –Умань: ВПЦ «Візаві», 2011. – 132 с.

26. Орловський М. П. Технологічне обладнання швейного виробництва: навч. посіб. / М. П. Орловський. – Київ: КНУТД, 2013. – 112 с.

27. Elnashar E. Visual Dictionary In Textiles & Apparel = Глумачний словник текстильного та швейного виробництва: навч. посіб. / E. Elnashar, O. Zakharkevich, G. Shvets, A. Seleznova. Khmelnytsky: KhNU, 2019. – 184 p.

28. Pervaia N. The impact of laser finishing on leather properties / N. Pervaia, O. Haranina, N. Borschevska, G. Lobanova // ICAMS 2024 The 10th International Conference on Advanced Materials and Systems. – Bucharest, 2024, P. 202-206. – Режим доступу до ресурсу: <https://sciendo.com/2/v2/download/book/9788367405805.pdf#page=202>

14. Інформаційні ресурси

1. Модульне середовище для навчання. Доступ до ресурсу:

<https://msn.khmnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=716>

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

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