Комунальний заклад

«Чернігівське вище професійне училище побутового обслуговування»

Чернігівської обласної ради

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. директора КЗ «Чернігівське вище професійне училище побутового обслуговування» ЧОР
_____Вікторія МАЛОФЕЄНКО
«28» серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ТА ПІДГОТОВЧО-РОЗКРІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА»

Освітньо-професійна програма: «Технології легкої промисловості»

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність: G15 Технології легкої промисловості

Робоча програма навчальної дисципліни складена на підставі ОПП «Технології легкої промисловості»

Розглянуто та погоджено на засіданні циклової комісії «Технології легкої промисловості»
Протокол №1 від «27» серпня 2025 року

Голова циклової комісії _____ _Марина ХОДЯКОВА

Чернігів – 2025

1. **Опис навчальної дисципліни**

Показник	Значення показника
Назва дисципліни	Технології експериментального та підготовчо-розкрійного виробництва
Характеристика навчальної дисципліни	- Обов'язкова дисципліна - Дисципліна, що формує спеціальні компетентності
Освітній компонент	ОК 21.
Кількість кредитів - за ОПП (скорочений термін)	 3
Кількість годин за навчальним планом: - Загальний обсяг - Лекції - Практичні заняття - Самостійна робота	 90 54 8 28
Метод підсумкового контролю	Екзамен
Розподіл - за курсами - за семестрами	 1,2 курси 2, 3 семестри

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета:

- вивчення основ організації основних процесів експериментального, підготовчого та розкрійного виробництв швейних підприємств, їх технологічних операцій та принципів взаємодії;
- формування знань, вмінь і навичок для вирішення конкретних виробничих завдань з конструкторсько-підготовчих робіт швейного підприємства;
- формування у здобувачів фахової передвищої освіти правильного розуміння підготовчо-конструкторської підготовки виробництва із застосуванням сучасних програм автоматизованого проєктування одягу (САПР) та систем автоматизованого управління підприємством (АСУП).

Завдання:

- вивчення теоретичних основ організації роботи в експериментальному цеху швейного підприємства;
- вивчення загальних принципів виготовлення лекал;
- використання теоретичних знань з ТУ на виконання розкладок, а також з конструювання та технології розкрою при виконанні експериментальних розкладок лекал;

- набуття навичок застосування знань з нормування при розрахунку норм витрат матеріалів;
- формування правильного розуміння та навичок складання конструкторсько-технологічної документації експериментального цеху
- вивчення теоретичних основ організації роботи в підготовчому та розкрійному цехах швейного підприємства;
- вивчення загальних принципів конфекціювання;
- набуття навичок складання конфекційної картки виробу;
- вивчення напрямків механізації та автоматизації підготовчо-розкрійних процесів швейного підприємства.

3. Структура навчальної дисципліни

№ п\п	Тема	Кількість годин				
		Всього годин	З них			
			Лекційні заняття	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота
1.	**Загальні відомості про підготовчо-розкрійне виробництво швейних підприємств**	**7**	**4**			**3**
1.1	Загальна характеристика технологічних процесів основних виробничих цехів підприємства	7	4			3
2.	**Технологічний процес підготовки моделей до масового виробництва одягу (експериментальний цех)**	**33**	**18**		**4**	**9**
2.1	Задачі та характеристика основних етапів експериментального виробництва	6	4			2
2.2	Види лекал та їх виготовлення	5	3			2
2.3	Виготовлення розкладок лекал	11	5		4	2
2.4	Нормування витрат матеріалів	8	6			2
2.5	Конструкторсько-технологічна документація експериментального цеху.	3	2			1
3.	**Технологічний процес підготовки матеріалів до розкрою у масовому виробництві (підготовчий цех)**	**18**	**10**		**2**	**6**
3.1	Основні задачі та види робіт підготовчого цеху	10	6			4
3.2	Конфекціювання	8	4		2	2
4.	**Технологічний процес**	**26**	**16**		**2**	**8**

	настилання та розкрою матеріалів (розкрійний цех)					
4.1	Основні задачі та види робіт розкрійного цеху	2	1			1
4.2	Настилання та розкрій матеріалів	17	10		2	5
4.3	Контроль якості крою, комплектування і нумерація крою	7	5			2
5.	**Комплексна механізація та автоматизація процесів підготовки виробництва**	**6**	**4**			**2**
5.1	Комплексна механізація та автоматизація процесів підготовки виробництва	6	4			2
	Всього годин за курс:	**90**	**52**		**10**	**28**

4. Програма навчальної дисципліни

Розділ 1.
Загальні відомості про підготовчо-розкрійне виробництво швейних підприємств

Тема 1.1. Загальна характеристика технологічних процесів основних виробничих цехів підприємства.

Історія розвитку масового виробництва одягу. Стадії виробництва одягу на швейних підприємствах. Основні підрозділи підготовчо-розкрійних процесів швейного виробництва. Характеристика структурних і виробничих підрозділів швейних підприємств.

Самостійна робота:

- Швейна промисловість України на сучасному етапі.
- Побічне та допоміжне виробництво сучасних швейних підприємств.
- Вітчизняні бренди сучасного одягу.

Розділ 2
Технологічний процес підготовки моделей до масового виробництва одягу (експериментальний цех)

Тема 2.1. Задачі та характеристика основних етапів експериментального виробництва.

Задачі та характеристика основних етапів експериментального виробництва
Основні функції та задачі експериментального цеху швейного виробництва. Структура експериментального цеху. Основні технологічні операції та

устаткування експериментального цеху швейного виробництва. Основні принципи конструкторської підготовки в експериментальному цеху.

Самостійна робота:

- Основні етапи підготовки моделей швейних виробів до запуску у виробництво.
- Шляхи удосконалення конструкторсько-технологічної підготовки швейного виробництва.

Тема 2.2. Види лекал та їх виготовлення.

Лекальне відділення експериментального цеху швейного виробництва. Види лекал та технічні вимоги на їх виготовлення. Матеріали та обладнання для виготовлення лекал. Вимірювання площі лекал.

Самостійна робота:

- Способи вимірювання площі лекал.
- Сучасні матеріали для виготовлення лекал.

Тема 2.3. Виготовлення розкладок лекал.

Типи та види розкладок швейних виробів. Технічні умови на розкладку лекал Способи настилання тканин. Виготовлення експериментальних розкладок лекал Фактори, що впливають на економічність розкладки лекал. Складання сполучень розміро-зростів для комбінованих розкладок.

Практичне заняття № 1. (2 год) Раціональне виконання розкладок лекал моделі швейного виробу.

Практичне заняття № 2. (2 год) Складання таблиці поєднань розмірів та зростів моделей швейних виробів.

Самостійна робота:

- Виконання копій розкладок.
- Способи отримання економічних розкладок.

Тема 2.4. Нормування витрат матеріалів.

Характеристика роботи відділення нормування експериментального цеху швейного виробництва. Розрахунок та нормування витрати матеріалів при виготовленні швейних виробів.

Самостійна робота:

- Умови складання поєднань розмірів та зростів моделей швейних виробів.
- Вимірювання площі міжлекальних відходів та вимоги до їх зменшення.

Тема 2.5. Конструкторсько-технологічна документація експериментального цеху.

Основні документи експериментального цеху, вимоги до їх оформлення.

Самостійна робота:

- Складання специфікації виробу.

Розділ 3
Технологічний процес підготовки матеріалів до розкрою у масовому виробництві (підготовчий цех)

Тема 3.1. Основні задачі та види робіт підготовчого цеху

Загальні відомості про підготовче виробництво. Основні задачі підготовчого виробництва. Структура підготовчого цеху. Прийом матеріалів, розпакування і зберігання. Способи зберігання матеріалів в підготовчому цеху. Промір та розбракування матеріалів. Устаткування розбракувального відділення. Устаткування для зберігання розбракованих матеріалів.

Самостійна робота:

- Формування планувального вирішення підготовчого цеху.
- Засоби транспортування матеріалів в підготовчому цеху.
- Автоматизація складу сировини швейного виробництва.
- Відмінність організації роботи підготовчого цеху сучасного швейного підприємства від класичного варіанту.

Тема 3.2. Конфекціювання.

Конфекціювання. Структура та склад конфекційних карток моделей швейних виробів. Послідовність складання конфекційних карток на моделі різних швейних виробів. Розрахунок кусків матеріалів у настили.

Практичне заняття № 3. (2 год) Складання конфекційної картки швейного виробу.

Самостійна робота:

- Шляхи досягнення поліпшення ефективності виробництва конфекціюванням.
- Конфекційні картки на вироби, що виготовляються на замовлення іноземних фірм – структура та особливості оформлення.

Розділ 4.
Технологічний процес настилання та розкрою матеріалів (розкрійний цех)

Тема 4.1. Основні задачі та види робіт розкрійного цеху

Загальні відомості про розкрійне виробництво. Організація виробничого процесу розкрою матеріалів. Структура та підрозділи розкрійного цеху.
обладнання та устаткування підрозділів розкрійного цеху.

Самостійна робота:

- Характеристика організації робіт на основних операціях розкрою матеріалів.

Тема 4.2. Настилання та розкрій матеріалів.

Характеристика процесу виготовлення настилів матеріалів. Види обладнання для настилання матеріалів. Вимоги до настилання. Автоматизовані настилочні комплекси. Способи контролю якості настилання матеріалів. Обладнання для розкрою настилу матеріалів та їх характеристика. Використання автоматизованих розкрійних комплексів в сучасному розкрійному виробництві. Альтернативні способи розкрою матеріалів. Способи розкрою матеріалів з дефектами.

Практичне заняття № 4. (2 год) Вивчення характеристик розкрійного обладнання

Самостійна робота:

- Особливості настилання тканини з малюнком в смужку та клітинку.
- Сучасне обладнання розкрійного цеху.
- Автоматизовані настилочні комплекси провідних фірм світу.
- Використання бракованих деталей крою в розкрійному виробництві.
- Розрахунок допустимої висоти настилу.

Тема 4.3. Контроль якості крою, комплектування та нумерація крою.

Види контролю якості крою. Технологічні вимоги до деталей крою.
Комплектування деталей крою у пачки. Нумерація деталей крою. Дублювання деталей крою. Друкування ярликів та оформлення маршрутного листа.

Самостійна робота:

- Організація контролю технологічного процесу в розкрійному цеху.
- Особливості розрахунку підрозділу швейного виробництва для контролю якості крою.

Розділ 5.

Тема 5.1. Комплексна механізація та автоматизація процесів підготовки виробництва.

Структура і склад гнучкого автоматизовного підготовчого виробництва швейного підприємства. Технологічні процеси цеху підготовки та їх організація з використанням АСУП. Програмне забзпечення сучасних АСУП. Структура та можливості програмного комплексу «Julivi». Значення САПР в сучасному швейному виробництві. Автоматизація робіт експериментального та розкрійного виробництва.

Самостійна робота:

- Структура і склад гнучкого автоматизованого підготовчого виробництва на основі використання промислових роботів-маніпуляторів.
- Сучасні програми САПР

5. Тематичний план

№ теми	Кількість годин на тему	Назва теми	Кількість годин на заняття	№ заняття	Назва теми заняття
II семестр					
Розділ 1. Загальні відомості про підготовчо-розкрійне виробництво швейних підприємств					
1	**4**	**Загальна характеристика технологічних процесів основних виробничих цехів підприємства**	1	1	Історія розвитку масового виробництва одягу
			1	2	Структура швейного підприємства
			1	3	Основні етапи масового виробництва одягу
			1	4	Основні підрозділи підготовчо-розкрійних процесів швейного виробництва, їх характеристика
Розділ 2. Технологічний процес підготовки моделей до масового виробництва одягу (експериментальний цех)					
2.1	**4**	**Задачі та характеристика основних етапів експериментального виробництва**	1	5	Задачі та характеристика основних етапів експериментального виробництва
			1	6	Структура експериментального цеху
			1	7	Основні технологічні операції і устаткування конструкторського відділення експериментального цеху швейного виробництва
			1	8	Основні технологічні операції і устаткування швейного відділення експериментального цеху швейного виробництва
2.2	**3**	**Види лекал та їх виготовлення**	1	9	Лекальне відділення. Види лекал та технічні вимоги на їх виготовлення
			1	10	Матеріали та обладнання для виготовлення лекал
			1	11	Вимірювання площі лекал
2.3	**9**	**Виготовлення розкладок лекал**	1	12	Технічні умови на розкладку лекал
			1	13	Способи настилання та види розкладок лекал
			2	14-15	***Практичне заняття № 1.*** Раціональне виконання розкладок лекал моделі швейного виробу
			1	16	Виготовлення експериментальних розкладок лекал
			1	17	Фактори, що впливають на економічність розкладки лекал
			1	18	Складання сполучень розміро-зростів для комбінованих

					розкладок
			2	19-20	***Практичне заняття № 2.*** Складання таблиці поєднань розмірів та зростів моделей швейних виробів
2.4	**6**	**Нормування витрат матеріалів**	1	21	Характеристика роботи відділення нормування експериментального цеху швейного виробництва.
			1	22	Нормування витрат матеріалів
			1	23	Пооопераційні норми
			1	24	Середньозважені норми
			1	25	Групові норми витрати матеріалів
			1	26	Розрахунок норм витрати тканини
2.5	**2**	**Конструкторсько-технологічна документація експериментального цеху**	1	27	Конструкторсько-технологічна документація (КТД) експериментального цеху
			1	28	Порядок розробки та особливості складання КТД.
Розділ 3. Технологічний процес підготовки матеріалів до розкрою у масовому виробництві (підготовчий цех)					
3.1	**6**	**Основні задачі та види робіт підготовчого цеху**	1	29	Основні задачі підготовчого виробництва. Структура підготовчого цеху
			1	30	Прийом матеріалів, розпакування і зберігання
			1	31	Способи зберігання матеріалів в підготовчому цеху
			1	32	Промір та розбракування матеріалів
			1	33	Устаткування розбракувального відділення
			1	34	Устаткування для зберігання розбракованих матеріалів
III семестр					
3.2	**6**	**Конфекціювання**	1	35 (1)	Основні принципи конфекціювання матеріалів для виготовлення швейних виробів.
			1	36 (2)	Структура та склад конфекційних карток моделей швейних виробів.
			1	37 (3)	Правила та послідовність складання конфекційних карток на моделі різних швейних виробів.
			2	38-39 (4-5)	***Практичне заняття № 3.*** Складання конфекційної картки швейного виробу.
			1	40 (6)	Розрахунок кусків матеріалів у настили.

Розділ 4. Технологічний процес настилання та розкрою матеріалів (розкрійний цех)					
4.1	**1**	**Основні задачі та види робіт розкрійного цеху**	1	41 (7)	Загальні відомості про розкрійне виробництво
4.2.	**12**	**Настилання та розкрій матеріалів**	2	42-43 (8-9)	Приймання та настилання матеріалів. Види настилів та способи настилання.
			1	44 (10)	Види обладнання для настилання матеріалів
			1	45 (11)	Автоматизовані настилочні комплекси
			1	46 (12)	Вимоги до настилання. Контроль якості настилання матеріалів
			1	47 (13)	Організація виробничого процесу розкрою матеріалів
			1	48 (14)	Обладнання для розкрою настилу матеріалів та їх характеристика
			1	49 (15)	Використання автоматизованих розкрійних комплексів в сучасному розкрійному виробництві
			2	50-51 (16-17)	***Практичне заняття № 4.*** Вивчення характеристик розкрійного обладнання
			1	52 (18)	Альтернативні способи розкрою матеріалів
			1	53 (19)	Способи розкрою матеріалів з дефектами
4.3	**5**	**Контроль якості крою, комплектування і нумерація крою**	1	54 (20)	Види контролю якості крою. Технологічні вимоги до деталей крою
			1	55 (21)	Комплектування деталей крою у пачки
			1	56 (22)	Нумерація деталей крою
			1	57 (23)	Дублювання деталей крою
			1	58 (24)	Друкування ярликів та оформлення маршрутного листа
Розділ 5. Комплексна механізація та автоматизація процесів підготовки виробництва					
5.1	**4**	**Комплексна механізація та автоматизація процесів**	1	59 (25)	Структура та склад гнучкого автоматизовного підготовчого виробництва швейного підприємства

		підготовки виробництва	1	60 (26)	Технологічні процеси цеху підготовки та їх організація з використанням АСУ
			1	61 (27)	Програмне забезпечення сучасних АСУП
			1	62 (28)	Використання програм САПР для конструкторської підготовки виробництва та в сучасному розкрійному виробництві

6. Перелік компетентностей відповідно ОПП «Технології легкої промисловості»

Загальні компетентності:

- ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Спеціальні компетентності:

- СК1. Здатність використовувати набуті знання для вирішення професійних задач.
- СК2. Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з конструювання, технології, матеріалознавства, обладнання, стандартизації для розробки нормативно - технічної документації на вироби легкої промисловості.
- СК4. Здатність організовувати заходи, спрямовані на покращення результатів власної діяльності і роботи інших.
- СК7. Здатність вирішувати спеціалізовані виробничі задачі у професійній діяльності, обґрунтовуючи запропоновані рішення.

7. Перелік результатів навчання відповідно ОПП «Технології легкої промисловості»

Результати навчання:

- РН3. Володіти навичками професійної діяльності, що забезпечують кваліфіковану участь у вирішенні виробничих питань, на всіх етапах проєктування виробів легкої промисловості.
- РН5. Розробляти технічну документацію на етапах проєктування виробів легкої промисловості, в тому числі за допомогою систем автоматизованого проєктування.

8. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти з навчальної дисципліни «Технології експериментального та підготовчо-розкрійного виробництва»

для підготовки фахових молодших бакалаврів

за спеціальністю G15 Технології легкої промисловості

Рівень навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти

Незадовільно	2	Відповідь характеризується неправильністю та фрагментарністю. Здобувач освіти за допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу. При відповіді припускається суттєвих помилок. Теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою, засвоєно частково, необхідні знання не сформовано.
Задовільно	3	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування, без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал. Відповідь характеризується неповнотою і тільки за умови надання консультативної допомоги викладача. Здобувач освіти частково володіє матеріалом з теми. Учень неточно використовує терміни або, розкриваючи зміст, зазнає труднощів у визначенні ключових понять теми, спостерігається порушення логічності та точності.
Добре	4	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал, має достатні фундаментальні знання з навчальної програми, може аргументувати їх; самостійно робить висновки щодо потреби знань з організації підготовчо-розкрійних процесів на виробництві. Використовує технічну документацію під час підготовки до уроків. Розкриваючи теоретичні питання допускає окремі неточності, не завжди вдало добирає приклади, але виправляє після надання консультативної допомоги викладача.
Відмінно	5	Здобувач освіти володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі; визначає роль і значення вивчення предмета «Технології експериментального та підготовчо-розкрійного виробництва», визначає основні поняття предмету та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь здобувача освіти повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію та узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до предмету та обраної професії в цілому.

9. Очікувані результати навчання з дисципліни

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Технології експериментального та підготовчо-розкрійного виробництва» здобувачі фахової передвищої освіти повинні:

знати:

- основи організації роботи в експериментальному, підготовчому та розкрійному цехах швейного підприємства;
- види обладнання, що застосовується на всіх етапах підготовчо-конструкторських робіт з виготовлення швейних виробів;
- технічні умови на виготовлення лекал та виготовлення розкладок лекал;
- структуру, склад та правила оформлення конструкторсько-технологічної документації експериментального цеху;
- основи нормування матеріалів;
- основи конфекціювання матеріалів;
- способи розкрою матеріалів;
- використання програм САПР та АСУП в сучасному експериментальному та

підготовчо-розкрійному виробництві.

вміти:

- вимірювати площу лекал різними способами;
- виконувати раціональні розкладки лекал моделей швейних виробів;
- складати таблиці поєднань розмірів та зростів моделей швейних виробів;
- розраховувати норми витрати тканини на швейні вироби;
- підбирати комплект матеріалів на модель та складати конфекційні картки швейного виробу.

10. Методи контролю результатів навчання

Поточний контроль:

- активність роботи на заняттях;
- виконання практичних робіт;
- виконання завдань самостійного опрацювання;
- виконання інтерактивних вправ.

Проміжний контроль:

- проведення контрольних тестів;
- тематичне оцінювання.

Підсумковий контроль:

- семестрове оцінювання;
- річне оцінювання;
- залік.

11. Методи навчання

- лекції, бесіди, пояснення;
- демонстрація відеофрагментів та відеороликів організації підготовчо-розкрійних процесів на виробництві;
- екскурсії на швейні підприємства;
- практичні роботи;
- навчання з навчальною/методичною літературою;
- відеоконференції;
- онлайн-уроки на платформах Zoom при дистанційному/змішаному навчанні;
- індивідуальне і групове консультування;
- спільна робота студентів і викладача з комп’ютерними програмами.

12. Методичне забезпечення

- конспекти лекцій;
- інструкції до практичних занять;
- презентації;

- відеоролики;
- розроблені тести опитування;
- інтернет-ресурси.

13. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Обладнання:

1) Комп'ютери для роботи САПР Julivi
   - INTEL Core™ i3 10100 – 1 шт. (ПК вчителя)

2) Комп'ютер для роботи Електронного манекену Julivi
   - INTEL Core™ i7 10700 – 1 шт.

3) Периферійні пристрої:
   - Плотер GCC Jguar 5-183SLX
   - Інтерактивна смарт-панель Smart Technologies SBID-MX265-V2
   - Документ-камера EPSON ELPDC21 (V12H758040)
   - Цифровий USB мікроскоп Sigeta Expert (10-300x)

4) Локальна мережа
   - Комутатор мережевий TP-Link TL-SG1016D

Програмне забезпечення:

- програмний комплекс САПР Julivi (програми «Дизайн», «Конструктор», «Розкладальник», «3D- манекен»);
- для перевірки знань – онлайн-конструктор тестів платформи Всеосвіта та Online Test Pad, конструктор вікторин та інтерактивних вправ LearningApps.org;
- єдина корпоративна освітня платформа Google Workspace for Education.

14. Рекомендована література

- Березненко С. М. Основи технологій експериментального та підготовчо-розкрійного виробництв : навч. посіб. / С. М. Березненко, О. І. Водзінська, Л. Б. Білоцька та ін. – Київ : КНУТД, 2017. – 171 с.
- О. А. Дітковська, О. П. Сиротенко. Конструкторсько-технологічна підготовка виробництва : лабораторний практикум з дисципліни для студентів спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Конструювання та технології швейних виробів») / О. А. Дітковська, О. П. Сиротенко. – Хмельницький : ХНУ, 2020. – 63 с.
- Залкінд В.В. Проектування одягу засобами інформаційних технологій : моногр. / В.В. Залкінд. – Х. : "Технологічний Центр", 2014. – 151с.

15. Інформаційні ресурси

- Особливості швейного підприємства та напрями автоматизації підготовчо розкрійного виробництва [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://ua-referat.com/
- Посилання на Гугл диск, де знаходяться навчальні матеріали викладача до курсу: https://drive.google.com/drive/folders/1eTTobqM6TKcoZntbN5l5W-dKYgHtPZwl?usp=drive_link