Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола
циклова комісія дизайну середовища та моделювання одягу

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник директора
з навчально-методичної роботи
_____ Марина ГЛИНСЬКА
30.08. 2024 р.

ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
Виробнича (технологічна) практика

Рівень освіти – **фахова передвища освіта**
Спеціальність - **182 Технології легкої промисловості**
ОПП – **Моделювання та конструювання промислових виробів**

Семестр	За навчальним планом		Аудиторні години			Самостійна робота	Форма підсумкового контролю
	К-сть кредитів	К-сть годин	Лекції	Семінарські практичні заняття	Лабораторні		
VII	4,5	135		45		90	залік

Тернопіль, 2024

Розробник:
Ірина ЗАЙКІНА – спеціаліст вищої категорії.

Програму навчальної дисципліни «Виробнича (технологічна) практика» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Моделювання та конструювання промислових виробів» підготовки здобувачів фахової передвищої освіти спеціальності 182 «Технології легкої промисловості», затвердженою Педагогічною радою від 03.07.2023 р., засідання №9.

Програму навчальної дисципліни «Виробнича (технологічна) практика» розглянуто та рекомендовано до затвердження на засіданні ЦК дизайну середовища та моделювання одягу, протокол №1 від 30.08.2024 р.

Голова ЦК _____ **Ростислав ЛИПКА**

ПОГОДЖЕНО:
Гарант ОПП,
викладач вищої категорії,
старший викладач _____ **Наталія ЮЩАК**

Завідувач
відділення дизайну _____ **Наталія ТОКАР**

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета практики: Закріплення та поглиблення теоретичних знань з моделювання, конструювання та технології виготовлення промислових виробів (одягу, галантереї або інших виробів індустрії моди/дизайну відповідно до профілю); набуття практичних навичок роботи на сучасному виробничому обладнанні та підготовка студентів до самостійної інженерно-конструкторської діяльності.

Завдання практики:

- Вивчити організаційну структуру, асортимент продукції та технологічні процеси базового підприємства.
- Набути навичок розробки конструкторської та технологічної документації.
- Освоїти методи промислового моделювання, градації лекал та розкладки.
- Ознайомитися з роботою сучасного обладнання підготовчо-розкрійного та швейного (або складального) цехів.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Спеціальні компетентності (СК):

СК1. Здатність використовувати набуті знання для вирішення професійних задач.

СК3. Здатність брати участь у розробці нових технологічних процесів з виробництва продукції/виробів легкої промисловості.

СК4. Здатність організовувати заходи, спрямовані на покращення результатів власної діяльності і роботи інших.

СК6. Здатність впроваджувати інноваційні технології і передовий галузевий досвід.

СК7. Здатність вирішувати спеціалізовані виробничі задачі у професійній діяльності, обґрунтовуючи запропоновані рішення.

СК10. Здатність організовувати контроль якості виготовлення продукції/виробів у процесі виробництва.

СК12. Здатність організовувати безпечні умови праці на виробничій ділянці.

Після завершення даного курсу здобувач освіти набуває та / або здатний продемонструвати наступні **результати навчання**:

РН4. Встановлювати промислові і споживчі вимоги до виробу, що проектується, згідно технічного завдання, маркетингових досліджень, технічних та організаційних характеристик підприємства.

РН8. Знаходити вирішення спеціалізованих задач, які пов’язані з проєктуванням, конструюванням та технологією виготовлення виробів легкої промисловості.

РН10. Визначати методи обробки та раціональну технологію виготовлення виробів швейної промисловості відповідно до їх конструкції, галузевих стандартів, існуючої на підприємстві уніфікації та з використанням сучасного обладнання.

РН11. Розробляти раціональні варіанти комплектування обладнання для виготовлення виробів швейної промисловості.

РН12. Оцінювати якість матеріалів та виробів швейної промисловості з застосуванням сучасних засобів вимірювання та використанням нормативної документації.

РН14. Здійснювати контроль за дотриманням безпечних умов праці на кожному робочому місці та за своєчасним оновленням інструкційного матеріалу на основі існуючих умов виробництва з урахуванням вимог охорони праці, виробничої санітарії та протипожежних заходів.

Основними методами формування фахових компетентностей у процесі вивчення даної дисципліни є: пояснювально-демонстраційний,

репродуктивний, дослідницький, вирішення завдань практичного спрямування.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Організаційно-підготовчий етап. Ознайомлення з підприємством та охороною праці

Проходження інструктажів. Вивчення структури підприємства (експериментальний, підготовчий, розкрійний, швейний/складальний цехи). Дослідження діючого асортименту виробів. Ознайомлення з матеріалами (основними, підкладковими, клейовими, фурнітурою), що використовуються на виробництві, та методами оцінки їхньої якості. Аналіз нормативно-правової бази підприємства з охорони праці. Складання конспекту-класифікатора матеріалів для базового асортименту.

Змістовий модуль 2. Робота в експериментальному та підготовчо-розкрійному цехах

Зняття розмірних ознак. Вибір методик конструювання, розрахунок та побудова БК та вихідних модельних конструкцій (ВМК) для промислового виробництва. Аналіз величин конструктивних надбавок залежно від властивостей матеріалів та силуетних форм. Перенесення модельних особливостей з ескізу художника на креслення конструкції. Розробка лекал основних деталей, підкладки та прокладок. Розробка специфікації лекал та деталей крою для обраної моделі. Оцифрування (дигіталізація) лекал. **Змістовий модуль 3. Технологічні процеси пошиття та волого-теплової обробки виробів (швейний цех)**

Вивчення процесів розбракування, вимірювання матеріалів, настилання, розкрою за допомогою автоматизованих розкрійних

комплексів (АРК) або стрічкових машин. Нумерація та комплектування крою. Опис технологічної карти підготовчо-розкрійного цеху. Вивчення та практичне відпрацювання прогресивних методів обробки основних вузлів виробу (кишені, коміри, застібки, рукави). Складання технологічної послідовності обробки обраного вузла (або виробу в цілому) у вигляді таб-схеми. Вивчення технічних характеристик та налагодження універсального та спеціального швейного обладнання, напівавтоматів. Ознайомлення з пресовим обладнанням та утюгами для волого-теплової обробки (ВТО). Складання картки інноваційного обладнання, що використовується на підприємстві.

Змістовий модуль 4. Узагальнення результатів практики та захист звіту

Консультації з керівником практики. Перевірка креслень, схем розкладок та специфікацій. Оформлення щоденника практики. Остаточне формування текстової частини звіту з практики відповідно до вимог ДСТУ, підготовка до захисту.

3.ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назва розділу, модуля, теми програми	Програмні результати навчання	Обсяг годин за навчальним планом		
			Всього	з них:	
				ауди-торних	самос-тійних
1	2	3	4	5	6
	Змістовий модуль 1. Організаційно-підготовчий етап. Ознайомлення з підприємством та охороною праці		**18**	**6**	**12**
1	Вступний інструктаж з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки на швейному підприємстві	Знати правила безпеки праці, електробезпеки та санітарно-гігієнічні вимоги в цехах швейного підприємства. Дотримуватися інструкцій з охорони праці на робочому місці.	6	2	4
2	Ознайомлення зі структурою підприємства, асортиментом продукції та організацією виробничого процесу	Аналізувати виробничу структуру підприємства, спеціалізацію цехів та ділянок; Орієнтуватися в нормативно-технічній документації підприємства.	12	4	8
	Змістовий модуль 2. Робота в експериментальному та підготовчо-розкрійному цехах		**42**	**14**	**28**
3	Конструкторсько-технологічна підготовка моделей до запуску у виробництво (експериментальний цех)	Вміти аналізувати технічну документацію на модель, перевіряти комплектність та спряженість лекал (зокрема в середовищі САПР); брати участь у виготовленні та примірці зразка-еталона.	15	5	10
4	Приймання, зберігання, промірювання та розбракування матеріалів (підготовчий цех)	Вміти визначати текстильні дефекти матеріалів, виконувати розрахунок кусків тканини для беззалишкового розкрою та оформляти карти розкрою.	12	4	8

5	Настилання та розкрій матеріалів, комплектування крою (розкрійний цех)	Володіти прийомами настилання полотен, перевірки якості розкладок лекал, розкроювання деталей на стрічкових машинах або автоматизованих комплексах та нумерації крою.	15	5	10
	Змістовий модуль 3. Технологічні процеси пошиття та волого-теплової обробки виробів (швейний цех)		**48**	**16**	**32**
6.	Організація робочих місць, експлуатація універсального та спеціального швейного обладнання	Вміти налагоджувати та безпечно експлуатувати сучасне швейне обладнання, підбирати голки, нитки та засоби малої механізації відповідно до властивостей матеріалів.	15	5	10
7.	Виконання технологічних операцій із виготовлення вузлів та складання швейних виробів у потоці	Володіти прогресивними методами обробки основних вузлів швейних виробів, дотримуватися технічних умов виконання операцій та норм часу в умовах швейного потоку	21	7	14
8	Волого-теплова обробка (ВТО), остаточне оздоблення та контроль якості готової продукції	Виконувати внутрішньопроцесну та остаточну ВТО виробів; Вміти виявляти виробничі дефекти, проводити міжопераційний та приймальний контроль якості продукції.	12	4	8
	Змістовий модуль 4. Узагальнення результатів практики та захист звіту		**27**	**9**	**18**
9.	Виконання індивідуального завдання за темою, визначеною керівником практики	Вміти самостійно досліджувати окремий технологічний процес або розробляти конструкторсько-технологічну документацію на виріб із використанням сучасних цифрових інструментів.	15	5	10

10.	Оформлення щоденника, звітної документації та публічний захист результатів практики	Систематизувати зібрані виробничі матеріали; оформити звіт відповідно до вимог стандарту та аргументовано захистити результати проходження практики.	12	4	8
		Всього за рік	**135**	**45**	**90**

4. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Організаційно-підготовчий етап. Ознайомлення з підприємством та охороною праці

Практична робота №1. Вступний інструктаж з охорони праці

Ознайомлення з правилами та інструкціями з БЖД, охорони праці та пожежної безпеки. Вивчити розташування первинних засобів пожежогасіння та шляхів евакуації в цехах. Заповнити індивідуальний листок проходження інструктажу та поставити підписи в журналі з техніки безпеки.

Практична робота №2. Моделювання організаційної структури швейного підприємства та виробничих зв'язків.

Аналіз структури промислового підприємства та логіку взаємодії між його підрозділами. Вивчення функції основних підрозділів: експериментального цеху (ЕЦ), підготовчого цеху (ПЦ), розкрійного цеху (РЦ) та швейних цехів. Побудува графічної ієрархічної схеми управління та взаємодії цехів.

Практична робота №3. Аналіз виробничого асортименту продукції та сировинної бази підприємства.

Систематизація асортименту швейних виробів, аналіз сировинної бази та кодифікація продукції. Кодифікацію 2–3 моделей виробу відповідно до класифікаторів продукції. Заповнення технологічного паспорту (карти) сировини для однієї конкретної моделі.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Робота в експериментальному та підготовчо-розкрійному цехах

Практична робота №4. Аналіз конструкторсько-технологічної документації на нову модель швейного виробу та пропозиції щодо її вдосконалення.

Практична робота №5. Оцінка технологічності конструкції швейного виробу (на прикладі конкретної моделі підприємства) та шляхи зниження трудомісткості її виготовлення.

Практична робота №6. Дослідження методів уніфікації та типізації деталей і вузлів в асортименті швейних виробів підприємства.

Практична робота №7. Аналіз причин виникнення дефектів посадки виробу при виготовленні зразка-еталона та способи їх конструктивного усунення.

Практична робота №8. Аналіз ефективності використання текстильних матеріалів у підготовчо-розкрійному цеху та шляхи зменшення міжлекальних випадів.

Практична робота №9.Дослідження сучасного настилально-розкрійного обладнання підприємства та заходів щодо підвищення точності крою.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Технологічні процеси пошиття та волого-теплової обробки виробів (швейний цех)

Практична робота №10. Розроблення прогресивної технологічної послідовності обробки основного вузла швейного виробу (коміра, кишені, застібки, рукава) із використанням засобів малої механізації.

Практична робота №11. Практичне відпрацювання та пошиття конструктивних вузлів.

Безпосереднє виготовлення (пошиття) зразків-еталонів складних вузлів на промисловому універсальному та спеціальному обладнанні: обробка прорізної кишені (в рамку, з клапаном або листочкою) та обробка застібки виробу (блискавка, гульфик або супатна застібка).

Практична робота №12. Відпрацювання процесів ВТО та формування деталей одягу.

Практичне виконання основних операцій волого-теплової обробки (разпрасування, запрасування, припрасування, спрасування та відтягування). Надання просторової об’ємної форми деталям (пілочкам, спинці, окату рукава) за допомогою прасувальних місць, вакуум-відсмоктування та спеціальних формувальних колодок.

5. САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота здобувачів освіти полягає у самостійному завершенні практичних робіт та виконанні індивідуальних практичних завдань з наступних тем:

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.Організаційно-підготовчий етап. Ознайомлення з підприємством та охороною праці

Самостійна робота 1 (4 год). Опрацювання інструкцій з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки на робочих місцях швейного підприємства. Опис засобів колективного та індивідуального захисту в цехах.

Самостійна робота 2 (8 год). Складання загальної характеристики підприємства: аналіз асортименту продукції, побудова схеми організаційно-виробничої структури підприємства та вивчення переліку нормативно-технічної документації (ДСТУ, ТУ), що застосовується на виробництві.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Робота в експериментальному та підготовчо-розкрійному цехах

Самостійна робота 3 (10 год). Аналіз конструкторсько-технологічної документації (технічного опису, табеля мір, специфікації лекал) на одну з моделей підприємства. Перевірка спряженості зрізів та якості градації лекал у середовищі САПР.

Самостійна робота 4 (8 год). Вивчення методів розбракування матеріалів на підприємстві. Виконання практичного розрахунку кусків тканини для беззалишкового розкрою та оформлення навчальної карти розкрою.

Самостійна робота 5 (10 год). Аналіз технічних умов настилання та розкроювання основних і підкладкових матеріалів. Визначення відсотка міжлекальних випадів у виробничих розкладках підприємства та опис порядку комплектування й нумерації крою.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Технологічні процеси пошиття та волого-теплової обробки виробів (швейний цех)

Самостійна робота 6 (10 год). Складання таблиці технічної характеристики швейного обладнання та засобів малої механізації, що використовуються на дільниці практики (марка машини, клас, призначення, номери голок і ниток).

Самостійна робота 7 (14 год). Розроблення технологічної послідовності обробки та складання базового виробу (або складання вузла) із

зазначенням розряду робіт, норм часу, обладнання та технічних умов виконання операцій. Виконання складальних схем 2–3 основних вузлів.

Самостійна робота 8 (8 год). Опис режимів внутрішньопроцесної та остаточної волого-теплової обробки (температура, тиск, тривалість пропарювання) для асортименту підприємства. Систематизація типових дефектів пошиття та способів їх усунення.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Узагальнення результатів практики та захист звіту

Самостійна робота 9 (10 год). Збір виробничих матеріалів, проведення необхідних розрахунків, графічних побудов (у тому числі в САПР чи графічних редакторах) та написання дослідницького розділу за обраною темою індивідуального завдання.

Самостійна робота 10 (8 год). Систематизація записів у щоденнику практики, остаточне оформлення звіту відповідно до методичних вимог, підготовка презентації або тез доповіді до публічного захисту.

Структурування ключових результатів проходження практики. Формулювання короткої, аргументованої професійної доповіді з обґрунтуванням вибору методів конструювання, моделювання та технології виготовлення виробу.

6. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

Підсумковий контроль проводиться у формі диференційованого заліку.

Оцінювання проводиться за наступними критеріями:

Оцінка «відмінно» - звіт з проходження практики виконано безпомилково, кваліфікаційний виріб має ідеальну якість. Студент пояснює та аналізує виконані операції, демонструє володіння САПР. Відгук керівника практики від підприємства – оцінка «відмінно».

Оцінка «добре»:

-звіт та індивідуальне завдання виконані на високому рівні, але є незначні зауваження до оформлення схем розрізів за ДСТУ або мінімальні похибки у спряженості ліній на кресленнях, кваліфікаційний виріб (зокрема вузли) мають деякі неточності у виконанні;

-робота виконана повністю, але під час захисту студент припустився незначних помилок у технологічній термінології.

Оцінка «задовільно»:

-завдання виконані, але є значні помилки при складанні технологічної послідовності, якість пошиття вузлів середня, помітні невеликі дефекти (наприклад, ласи);

- звіт задовольняє мінімальним вимогам. Роботу виконано з суттєвими затримками дедлайнів, документація має багато зауважень нормоконтролю, але базові навички САПР та БЖД засвоєно.

Оцінка «незадовільно»:

- роботу виконано не в повному обсязі (відсутня графічна частина або немає пошитого кваліфікаційного виробу). Студент відправляється на доопрацювання;

- грубе порушення БЖД, невиконання програми практики або виявлення повного плагіату звіту.

7. РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. О.Єжова. Конструювання одягу. Курс лекцій . (3-тє вид., доповнене). Центр навчальної літератури, 2026. 183 с.
2. Н.Єфремова. Конструювання одягу. Теорії та практики. Ukrainian Fashion Education Group (UFEG). 2024. 176 с.
3. К.Пашкевич. Дизайн одягу на засадах тектонічного підходу: методи, засоби, проектні практики. Ч.1. Конструктивне моделювання одягу». Київський національний університет технологій та дизайну (КНУТД). 2024.129 с.
4. Т. М. Головенко, Л. В. Назарчук, О. В. Шовкомуд. Основи технології виробів. *Луцький* НТУ. 2020. 265 с.
5. О.В.Єжова, О.В.Абрамова. Технологія оброблення швейних виробів. Навчальний посібник. 2020. 256 с.
6. Н.Батраченко, І.Заряжко.Технологія виготовлення одягу. Літера ЛТД" (е-Літера). 2019. 288 с.
7. Класифікація методів конструювання розгорток деталей https://www.youtube.com/watch?v=daAZURX61JM
8. Муляжний метод моделювання https://www.instagram.com/reel/DQrFrcrDE38/