

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет технологій та сфери обслуговування
Кафедра готельно-ресторанної справи

Затверджено

Вченою радою ХДУ
Протокол № 5 від 22.12.2017 р.

Якимчук Д.М.

**ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання практичних робіт
для студентів II курсу
спеціальності 182 Технології легкої промисловості**



**Херсон
2017**

Основи технології виробів: методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів II курсу спеціальності 182 Технології легкої промисловості.

Укладач: Якимчук Д.М. – кандидат технічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної справи Херсонського державного університету

Рецензенти: Чепок Р.В. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти Херсонського державного університету

Артеменко М.П. – кандидат технічних наук, доцент кафедри дизайну Херсонського національного технічного університету

Рекомендовано до друку Вченою радою ХДУ

Протокол № 5 від 22.03 2017 р.

Схвалено науково-методичною радою ХДУ

Протокол № 2 від 16.03 2017 р.

Розглянуто на засіданні НМР

факультету технологій та сфери обслуговування

Протокол № 1 від 09.03 2017 р.

Обговорено на засіданні кафедри готельно-ресторанної справи

Протокол № 2 від 01.03 2017 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 ПРАКТИЧНА РОБОТА №1. Вивчення особливостей зволоження матеріалів та впливу вологи на їх властивості.....	5
2 ПРАКТИЧНА РОБОТА №2. Особливості проведення зволоження деталей та їх аналіз.....	6
3 ПРАКТИЧНА РОБОТА №3. Вивчення способів сушіння матеріалів та їх характеристика.....	7
4 ПРАКТИЧНА РОБОТА №4. Особливості проведення сушіння за різними способами.....	8
5 ПРАКТИЧНА РОБОТА №5. Вивчення особливостей технологічного процесу склеювання деталей.....	9
6 ПРАКТИЧНА РОБОТА №6. Вивчення клейових методів скріплення деталей.....	10
7 ПРАКТИЧНА РОБОТА №7. Засвоєння технологічних факторів, що впливають на міцність склеювання.....	11
8 ПРАКТИЧНА РОБОТА №8. Дослідження оптимальних параметрів технологічного процесу склеювання.....	12
ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ	13
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	15

ВСТУП

Метою вивчення навчальної дисципліни є оволодіння студентами навиками удосконалення діючих та розробки нових конкурентноздатних технологічних процесів легкої промисловості.

Методичні рекомендації до виконання практичних робіт сприяють формуванню ґрунтовних знань та вмінь щодо сучасних технологій підприємств легкої промисловості і самостійного вирішення студентами практичних завдань в цій галузі.

В результаті виконання практичних робіт студенти оволодівають практичними вміннями та навичками, які дозволяють кваліфіковано вирішувати питання щодо застосування різних технологій на підприємствах легкої промисловості.

ПРАКТИЧНА РОБОТА №1

Вивчення особливостей зволоження матеріалів та впливу вологи на їх властивості

Мета роботи: засвоїти особливості зволоження матеріалів та впливу вологи на їх властивості.

Порядок виконання роботи

1. Студентам пропонується ознайомитися з літературними джерелами відповідного змісту.
2. Потрібно виконати необхідні розрахунки за заданою темою та варіантом.

План практичної роботи

1. Опис загальних теоретичних відомостей щодо вивчення особливостей зволоження матеріалів та впливу вологи на їх властивості.
2. Виконання розрахунків за варіантами.
3. Написання висновків.

Тематичні повідомлення

1. Охарактеризуйте особливості зволоження матеріалів та впливу вологи на їх властивості.
2. Загальна характеристика етапів зволоження матеріалів та впливу вологи на їх властивості.
3. Основні стадії зволоження матеріалів та впливу вологи на їх властивості.
4. Обладнання, що використовується на підприємствах легкої промисловості при зволоженні матеріалів.
5. Фізичний зміст процесу зволоження різних матеріалів.

Перелік рекомендованої літератури: 3-5, 7, 9.

ПРАКТИЧНА РОБОТА №2

Особливості проведення зволоження деталей та їх аналіз

Мета роботи: засвоїти особливості проведення зволоження деталей та їх аналіз.

Порядок виконання роботи

1. Студентам пропонується ознайомитися з літературними джерелами відповідного змісту.
2. Потрібно виконати необхідні розрахунки за заданою темою та варіантом.

План практичної роботи

1. Опис загальних теоретичних відомостей щодо особливостей проведення зволоження деталей та їх аналіз.
2. Виконання розрахунків за варіантами.
3. Написання висновків.

Тематичні повідомлення

1. Загальна характеристика особливості проведення зволоження деталей та їх аналіз.
2. Основні стадії проведення зволоження деталей та їх аналіз.
3. Обладнання, що використовується для зволоження деталей.
4. Класифікація етапів зволоження деталей та їх аналіз.
5. Особливості проведення зволоження деталей з різних матеріалів.

Перелік рекомендованої літератури: 5, 8, 11.

ПРАКТИЧНА РОБОТА №3

Вивчення способів сушіння матеріалів та їх характеристика

Мета роботи: засвоїти способи сушіння матеріалів та їх характеристика.

Порядок виконання роботи

1. Студентам пропонується ознайомитися з літературними джерелами відповідного змісту.
2. Потрібно виконати необхідні розрахунки за заданою темою та варіантом.

План практичної роботи

1. Опис загальних теоретичних відомостей щодо способів сушіння матеріалів та їх характеристики на підприємствах легкої промисловості.
2. Виконання розрахунків за варіантами.
3. Написання висновків.

Тематичні повідомлення

1. Охарактеризуйте основні способи сушіння матеріалів та зробіть їх характеристику.
2. Основні види способів сушіння матеріалів.
3. Основні стадії проходження сушіння матеріалів.
4. Обладнання, що використовується при сушінні матеріалів на підприємствах легкої промисловості.
5. Фізичний зміст проходження технологічного процесу сушіння матеріалів з різними характеристиками.

Перелік рекомендованої літератури: 1-3, 11, 14.

ПРАКТИЧНА РОБОТА №4

Особливості проведення сушіння за різними способами

Мета роботи: засвоїти особливості проведення сушіння за різними способами.

Порядок виконання роботи

1. Студентам пропонується ознайомитися з літературними джерелами відповідного змісту.
2. Потрібно виконати необхідні розрахунки за заданою темою та варіантом.

План практичної роботи

1. Опис загальних теоретичних відомостей щодо особливостей проведення сушіння за різними способами.
2. Виконання розрахунків за варіантами.
3. Написання висновків.

Тематичні повідомлення

1. Загальна характеристика особливостей проведення сушіння за різними способами.
2. Основні стадії сушіння різними способами на підприємствах легкої промисловості.
3. Обладнання, що використовується для проведення сушіння різними способами.
4. Класифікація етапів сушіння.
5. Особливості застосування різних способів сушіння для різних матеріалів.

Перелік рекомендованої літератури: 6, 10, 12.

ПРАКТИЧНА РОБОТА №5

Вивчення особливостей технологічного процесу склеювання деталей

Мета роботи: засвоїти особливості технологічного процесу склеювання деталей легкої промисловості.

Порядок виконання роботи

1. Студентам пропонується ознайомитися з літературними джерелами відповідного змісту.
2. Потрібно виконати необхідні розрахунки за заданою темою та варіантом.

План практичної роботи

1. Опис загальних теоретичних відомостей щодо особливостей технологічного процесу склеювання деталей.
2. Виконання розрахунків за варіантами.
3. Написання висновків.

Тематичні повідомлення

1. Охарактеризуйте особливості технологічного процесу склеювання деталей.
2. Загальна характеристика особливостей технологічного процесу склеювання деталей.
3. Основні стадії проходження технологічного процесу склеювання деталей на підприємствах легкої промисловості.
4. Обладнання, що використовується на підприємствах легкої промисловості для виконання технологічного процесу склеювання деталей.

Перелік рекомендованої літератури: 5, 7, 9.

ПРАКТИЧНА РОБОТА №6

Вивчення клейових методів скріплення деталей

Мета роботи: засвоїти особливості клейових методів скріплення деталей на підприємствах легкої промисловості.

Порядок виконання роботи

1. Студентам пропонується ознайомитися з літературними джерелами відповідного змісту.
2. Потрібно виконати необхідні розрахунки за заданою темою та варіантом.

План практичної роботи

1. Опис загальних теоретичних відомостей про клейові методи скріплення деталей.
2. Виконання розрахунків за варіантами.
3. Написання висновків.

Тематичні повідомлення

1. Загальна характеристика проходження клейових методів скріплення деталей.
2. Основні стадії для клейових методів скріплення деталей на підприємствах легкої промисловості.
3. Обладнання, що використовується для клейових методів скріплення деталей.
4. Класифікація клейових методів скріплення деталей.
5. Конструктивні елементи клейових методів скріплення деталей.

Перелік рекомендованої літератури: 3-4, 11, 13.

ПРАКТИЧНА РОБОТА №7

Засвоєння технологічних факторів, що впливають на міцність склеювання

Мета роботи: засвоїти особливості технологічних факторів, що впливають на міцність склеювання.

Порядок виконання роботи

1. Студентам пропонується ознайомитися з літературними джерелами відповідного змісту.
2. Потрібно виконати необхідні розрахунки за заданою темою та варіантом.

План практичної роботи

1. Опис загальних теоретичних відомостей щодо технологічних факторів, що впливають на міцність склеювання.
2. Виконання розрахунків за варіантами.
3. Написання висновків.

Тематичні повідомлення

1. Охарактеризуйте особливості технологічних факторів, що впливають на міцність склеювання.
2. Фізичний зміст створення клейового шва.
3. Часовий фактор, як критерій що впливає на міцність склеювання.
4. Фактор енергозбереження, як критерій що впливає на міцність склеювання.
5. Технологічний фактор, як критерій що впливає на міцність склеювання.
6. Конструктивний факторів, як критерій що впливає на міцність склеювання.

Перелік рекомендованої літератури: 6-8, 10, 14.

ПРАКТИЧНА РОБОТА №8

Дослідження оптимальних параметрів технологічного процесу склеювання

Мета роботи: засвоїти етапи дослідження оптимальних параметрів технологічного процесу склеювання деталей.

Порядок виконання роботи

1. Студентам пропонується ознайомитися з літературними джерелами відповідного змісту.
2. Потрібно виконати необхідні розрахунки за заданою темою та варіантом.

План практичної роботи

1. Опис загальних теоретичних відомостей щодо дослідження оптимальних параметрів технологічного процесу склеювання деталей.
2. Виконання розрахунків за варіантами.
3. Написання висновків.

Тематичні повідомлення

1. Загальна характеристика дослідження оптимальних параметрів технологічного процесу склеювання.
2. Основні стадії дослідження оптимальних параметрів технологічного процесу склеювання.
3. Обладнання, що використовується для дослідження оптимальних параметрів технологічного процесу склеювання деталей.
4. Класифікація методів склеювання деталей.
5. Новітні методи склеювання деталей.

Перелік рекомендованої літератури: 8, 12-14.

ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Мета зволоження та вплив вологи на властивості матеріалів.
2. Форми зв'язку вологи з матеріалом.
3. Ізотерма сорбції.
4. Основні положення переміщення вологи в матеріалі.
5. Способи зволоження деталей та їх аналіз.
6. Аналіз зволоження деталей в рідкій фазі.
7. Аналіз зволоження деталей за рахунок використання сорбції.
8. Аналіз зволоження деталей за рахунок термодифузії.
9. Способи сушіння і їх характеристика.
10. Кінетика процесу сушки.
11. Найновітніші способи сушки.
12. Термофіксація форми.
13. Аналіз різних способів сушки.
14. Особливості проходження конвективного способу сушки.
15. Особливості проходження інфрачервоного способу сушки виробів.
16. Особливості проходження сушки ТВЧ.
17. Особливості проходження контактного способу сушки деталей.
18. Теоретичні основи склеювання: терміни та визначення, механічна теорія адгезії.
19. Особливості проходження процесу.
20. Характеристика складових склеювання, основні стадії процесу.
21. Клейові методи скріплення деталей: історія розвитку.
22. Область застосування.
23. Класифікація клеїв та клейових швів.
24. Вимоги до скріплень.
25. Фізіологічний вплив клеїв на організм людини.
26. Технологічні фактори, що впливають на міцність склеювання.
27. Елементи технологічного процесу склеювання.
28. Підготовка поверхні до нанесення клею; нанесення клею.

29. Оптимальні параметри технологічного процесу склеювання.
30. Характеристика обладнання для реалізації процесу.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова література

1. Фукин В.А., Калита А.Н. Технология изделий из кожи: Учебник для вузов. В 2 ч. Ч.1 – М: Легпромбытиздат, 1988. – 272 с.
2. Раяцкас В.Л., Нестеров В.П. Технология изделий из кожи: Учебник для вузов. В 2 ч. Ч. 2. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 320 с.
3. Зыбин Ю.П. и др. Технология изделий из кожи. Учебник для студентов вузов легкой промышленности. – М.: Легкая индустрия, 1975. – 464 с.
4. Иванов Н.Н., Лиокумович Х.Х. и др. Технология обуви (учебник). – М.: Легкая индустрия, 1970. – 408 с.
5. Справочник обувщика (технология) / Михеева Е.Я., Мореходов Г.А., Швецова Т.П. и др. – М.: Легпромбытиздат, 1989. – 416 с.
6. Стоянов И.С. Клеевое крепление деталей обуви. – К.: Техніка, 1984. – 64 с.
7. Основи технології виробів. Лабораторний практикум для студентів спеціальності “Взуття, шкіргалантерейні та лимарні вироби”. Частина I / І. С. Стоянов, Р.І. Нікітова. – Хмельницький: ТУП, 2003. – 71 с.

Допоміжна література

8. Таубин М.Г., Вапник З.А. Гигротермическое оборудование обувного производства. М., “Легкая индустрия”, 1978. – 158 с.
9. Морозова Л.П. Обувные клеи. – М. Легкая и пищевая промышленность. 1983. – 128 с.
10. Раяцкас В.Л. Механическая прочность клеевых соединений кожевенно-обувных материалов. М., “Легкая индустрия”, 1976, – 192 с.
11. Островский В.С. и др. Высокопроизводительные безниточные методы сборки заготовок верха обуви. М.: Легпромбытиздат, 1986. – 87 с.

Інформаційні ресурси

12. Нормативні акти України – www.nau.kiev.ua
13. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України – www.kmu.gov.ua

14. Науково-виробничий журнал «Легка промисловість» – ip.knutd.edu.ua
15. Державна підтримка українського експорту – www.ukrexporth.gov.ua/ukr/prom/ukr/9.html