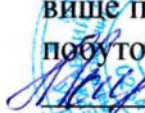


**Державний професійно-технічний навчальний заклад  
«Чернігівське вище професійне училище побутового обслуговування»**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. директора ДПТНЗ «Чернігівське  
вище професійне училище  
побутового обслуговування»

 Вікторія МАЛОФЕЄНКО  
«30» серпня 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«САПР ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ»**

**Освітньо-професійна програма: «Технології легкої промисловості»**

**Галузь знань: 18 Виробництво та технології**

**Спеціальність: 182 «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 «29» серпня 2023 року

Голова циклової комісії

  
(підпис)

Марина ХОДЯКОВА  
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Чернігів – 2023

## 1. Опис навчальної дисципліни

| Показник                                           | Значення показника                      |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Назва дисципліни                                   | САПР швейних виробів                    |
| Характеристика навчальної дисципліни               | Дисципліна за вибором здобувачів освіти |
| Освітній компонент                                 | ВК 1                                    |
| Кількість кредитів<br>- за ОПП (скорочений термін) | 2                                       |
| Кількість годин за навчальним планом:              |                                         |
| - Загальний обсяг                                  | 60                                      |
| - Лекції                                           | 24                                      |
| - Практичні заняття                                | 23                                      |
| - Самостійна робота                                | 13                                      |
| Метод підсумкового контролю                        | залік                                   |
| Розподіл                                           |                                         |
| - за курсами                                       | 1,2 курси                               |
| - за семестрами                                    | 1, 2, 3 семестри                        |

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

### Мета:

- формування знань, вмінь і навичок володіння інформаційними технологіями для вирішення конкретних виробничих завдань;
- формування навичок роботи в комп'ютерній програмі САПР;
- вивчення основ побудови конструкцій, моделювання, розробки лекал та розкладок лекал за допомогою програми САПР;
- формування у здобувачів фахової передвищої освіти правильного розуміння підготовчо-конструкторської підготовки виробництва із застосуванням сучасних програм автоматизованого проєктування одягу.

### Завдання:

- вивчення теоретичних основ роботи в програмах програмного комплексу САПР Julivi;
- вивчення загальних принципів побудови креслень виробів в програмі «Дизайн» програмного комплексу САПР Julivi;
- використання теоретичних знань з конструювання, моделювання, технічного розмноження лекал а також технології розкрою при конструкторських роботах в програмі САПР;

- набуття навичок застосування інструментарію програми для виконання модифікацій лекал в програмі САПР;
- формування правильного розуміння виконання розкладки лекал за допомогою програми «Розкладальник» програмного комплексу САПР Julivi;
- вивчення можливостей програми «3D манекен» для візуалізації розробленої моделі виробу та перевірки посадки виробу на фігурі замовника;
- набуття навичок складання технологічної послідовності виготовлення виробу за допомогою програми АСУП програмного комплексу Julivi.

### 3. Структура навчальної дисципліни

| № п/п     | Тема                                                                                    | Кількість годин |                  |                     |                   |                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
|           |                                                                                         | Всього годин    | З них            |                     |                   |                   |
|           |                                                                                         |                 | Лекційні заняття | Семінарські заняття | Практичні заняття | Самостійна робота |
| <b>1.</b> | <b>Загальні принципи побудови САПР швейних виробів</b>                                  | <b>3</b>        | <b>3</b>         |                     |                   |                   |
| 1.1       | Історія створення САПР у швейній промисловості.                                         | 1               | 1                |                     |                   |                   |
| 1.2       | Характеристика функціональних схем САПР, її підсистем і компонентів.                    | 1               | 1                |                     |                   |                   |
| 1.3       | Структура програмного комплексу «Julivi» та технічне забезпечення САПР швейних виробів. | 1               | 1                |                     |                   |                   |
| <b>2.</b> | <b>Робота в програмі «Дизайн»</b>                                                       | <b>17</b>       | <b>6</b>         |                     | <b>7</b>          | <b>4</b>          |
| 2.1       | Основні відомості програми «Дизайн».                                                    | 4               | 2                |                     | 1                 | 1                 |
| 2.2       | Побудова прямих ліній, відрізків та точок на них.                                       | 5               | 2                |                     | 2                 | 1                 |
| 2.3       | Побудова кривих ліній та точок на них.                                                  | 4               | 1                |                     | 2                 | 1                 |
| 2.4       | Моделювання виробу.                                                                     | 4               | 1                |                     | 2                 | 1                 |
| <b>3.</b> | <b>Робота в програмі «Конструктор»</b>                                                  | <b>22</b>       | <b>6</b>         |                     | <b>11</b>         | <b>5</b>          |
| 3.1       | Основні відомості програми «Конструктор»                                                | 3               | 1                |                     | 2                 | 1                 |
| 3.2       | Робота з моделлю                                                                        | 4               | 1                |                     | 2                 | 1                 |
| 3.3       | Лекала. Операції з лекалами.                                                            | 3               | 1                |                     | 2                 |                   |
| 3.4       | Модифікації в програмі                                                                  | 4               | 1                |                     | 2                 | 1                 |

|                              |                                                                                                  |           |           |  |           |           |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|
|                              | «Конструктор»                                                                                    |           |           |  |           |           |
| 3.5                          | Алгебра швів                                                                                     | 4         | 1         |  | 2         | 1         |
| 3.6                          | Технічне розмноження лекал                                                                       | 4         | 1         |  | 2         | 1         |
| <b>4.</b>                    | <b>Виконання розкладок лекал.<br/>Друк лекал</b>                                                 | <b>6</b>  | <b>3</b>  |  | <b>2</b>  | <b>1</b>  |
| 4.1                          | Виконання розкладки лекал.                                                                       | 5         | 2         |  | 2         | 1         |
| 4.2                          | Друк лекал.                                                                                      | 1         | 1         |  |           |           |
| <b>5.</b>                    | <b>Ознайомлення з програмою<br/>«3D-манекен»</b>                                                 | <b>3</b>  | <b>2</b>  |  |           | <b>1</b>  |
| 5.1                          | Візуалізація моделі за допомогою програми «3D-манекен»                                           | 2         | 1         |  |           | 1         |
| 5.2                          | Відображення розподілу напруги у тканині та підбір матеріалів та фактур у програмі «3D-манекен». | 1         | 1         |  |           |           |
| <b>6.</b>                    | <b>Програми для технолога<br/>програмного комплексу «Julivi»</b>                                 | <b>9</b>  | <b>4</b>  |  | <b>3</b>  | <b>2</b>  |
| 6.1                          | Технічний опис моделі та склад сировини                                                          | 3         | 2         |  |           | 1         |
| 6.2                          | Складання технологічної послідовності за допомогою програмного комплексу «Julivi»                | 6         | 2         |  | 2         | 1         |
| <b>Всього годин за курс:</b> |                                                                                                  | <b>60</b> | <b>24</b> |  | <b>23</b> | <b>13</b> |

#### 4. Програма навчальної дисципліни

##### Тема 1. Загальні принципи побудови САПР швейних виробів

Історія створення САПР у швейній промисловості.

Характеристика функціональних схем САПР, її підсистем і компонентів.

Структура програми «Julivi» та технічне забезпечення САПР швейних виробів.

##### Тема 2. Робота в програмі «Дизайн»

Основні відомості програми «Дизайн». Створення проєкту. Побудова прямих ліній, відрізків та точок на них. Побудова кривих ліній та точок на них. Моделювання виробу в програмі «Дизайн».

*Практичне заняття № 1. (1 год) «Особливості роботи в програмі. Створення проєкту»*

*Практичне заняття № 2. (2 год) «Побудова конструкції наволочки з клапаном.»*

*Практичне заняття № 3. (2 год) «Побудова конструкції спідниці з клинів.»*

*Практичне заняття № 4. (2 год) «Моделювання спідниці з клинів.»*

*Самостійна робота:*

- Робота з екраном (для роботи з кресленням).

- Методика роботи з проектом.
- Функції побудови елементів конструкції.
- Методика модифікацій креслення.

### **Тема 3. Робота в програмі «Конструктор»**

Основні відомості програми «Конструктор». Робота з моделлю.

Лекала. Операції з лекалами. Модифікації в програмі «Конструктор».

Алгебра швів. Технічне розмноження лекал.

*Практичне заняття № 5. (1 год) «Початок роботи в програмі «Конструктор». Створення нової моделі.»*

*Практичне заняття № 6. (2 год) «Робота з моделлю у вікні «Робота з базою».*

*Практичне заняття № 7. (2 год) «Виклик лекал на екран. Робота з лекалами.»*

*Практичне заняття № 8. (2 год) «Модифікація зрізів. Оформлення виточок на кресленні.»*

*Практичне заняття № 9. (2 год) «Вимірювання довжини в «Алгебрі швів»*

*Практичне заняття № 10. (2 год) «Технічне розмноження лекал за розмірами та зростами.»*

*Самостійна робота:*

- Персональні налаштування програми «Конструктор».
- Експорт/імпорт моделей.
- Модифікації зрізів.
- Діалог «Калькулятор» в алгебрі швів.
- Способи та схеми технічного розмноження лекал.

### **Тема 4. Виконання розкладок лекал. Друк лекал**

Виконання розкладки лекал в програмі «Розкладальник». Виконання стандартної розкладки лекал в автоматичному режимі. Виконання секційної розкладки лекал.

Друк лекал на принтері та плотері.

*Практичне заняття № 11. (2 год) «Створення розкладки лекал в програмі «Розкладальник».*

*Самостійна робота*

- Виконання розкладки в ручному режимі.

### **Тема 5. Ознайомлення з програмою «3D-манекен»**

Візуалізація моделі за допомогою програми «3D-манекен». Методика підгону фігури віртуального манекену під фігуру замовника. Відображення розподілу напруги у тканині та підбір матеріалів та фактур у програмі «3D-манекен».

*Самостійна робота:*

- Візуалізація посадки виробу на фігурі в інших програмах САПР одягу.

## **Тема 6. Програми для технолога програмного комплексу «Julivi»**

Технічний опис моделі та склад сировини.

Складання технологічної послідовності за допомогою програмного комплексу «Julivi». Розрахунок норм часу на операції. Складання послідовності виготовлення виробу за зразком.

*Практичне заняття № 12. (1 год) «Складання технічного опису моделі.»*

*Практичне заняття № 13. (2 год) «Складання технологічної послідовності виготовлення виробу.»*

*Самостійна робота:*

- Виконання замальовок моделей в технічному описі.
- Складання технологічної послідовності виготовлення нової моделі за допомогою режиму копіювання.

## **5. Тематичний план**

| № теми            | Кількість годин на тему | Назва теми                                              | Кількість годин на заняття | № заняття | Назва теми заняття                                                                             |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I семестр</b>  |                         |                                                         |                            |           |                                                                                                |
| 1                 | 3                       | <b>Загальні принципи побудови САПР швейних виробів.</b> | 1                          | 1         | Історія створення САПР у швейній промисловості.                                                |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 2         | Характеристика функціональних схем САПР, її підсистем і компонентів.                           |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 3         | Структура програми «Julivi» та технічне забезпечення САПР швейних виробів.                     |
| 2                 | 13                      | <b>Робота в програмі «Дизайн»</b>                       | 1                          | 4         | Основні відомості програми «Дизайн». Розмірна база.                                            |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 5         | Робота з проєктом.                                                                             |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 6         | <i>Практичне заняття № 1.</i> Особливості роботи в програмі. Створення проєкту.                |
|                   |                         |                                                         | 2                          | 7-8       | Побудова прямих ліній, відрізків та точок на них.                                              |
|                   |                         |                                                         | 2                          | 9-10      | <i>Практичне заняття № 2.</i> Побудова конструкції наволочки з клапаном.                       |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 11        | Побудова кривих ліній та точок на них.                                                         |
|                   |                         |                                                         | 2                          | 12-13     | <i>Практичне заняття № 3.</i> Побудова конструкції спідниці з клинів.                          |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 14        | Моделювання виробу.                                                                            |
|                   |                         |                                                         | 2                          | 15-16     | <i>Практичне заняття № 4.</i> Моделювання спідниці з клинів.                                   |
| <b>II семестр</b> |                         |                                                         |                            |           |                                                                                                |
| 3                 | 17                      | <b>Робота в програмі «Конструктор»</b>                  | 1                          | 17        | Основні відомості програми «Конструктор»                                                       |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 18        | <i>Практичне заняття № 5.</i> Початок роботи в програмі «Конструктор». Створення нової моделі. |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 19        | Робота з моделлю.                                                                              |
|                   |                         |                                                         | 2                          | 20-21     | <i>Практичне заняття № 6.</i> Робота з моделлю у вікні «Робота з базою».                       |
|                   |                         |                                                         | 1                          | 22        | Лекала. Операції з лекалами.                                                                   |

|             |   |                                                       |   |                |                                                                                                  |
|-------------|---|-------------------------------------------------------|---|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |   |                                                       | 2 | 23-24          | <i>Практичне заняття № 7.</i> Виклик лекал на екран. Робота з лекалами.                          |
|             |   |                                                       | 1 | 25             | Модифікації в програмі «Конструктор»                                                             |
|             |   |                                                       | 2 | 26-27          | <i>Практичне заняття № 8.</i> Модифікація зрізів. Оформлення виточок на кресленні.               |
|             |   |                                                       | 1 | 28             | Алгебра швів.                                                                                    |
|             |   |                                                       | 2 | 29-30          | <i>Практичне заняття № 9.</i> Вимірювання довжини в «Алгебрі швів»                               |
|             |   |                                                       | 1 | 31             | Технічне розмноження лекал.                                                                      |
|             |   |                                                       | 2 | 32-33          | <i>Практичне заняття № 10.</i> Технічне розмноження лекал за розмірами та зростами.              |
| ІІІ семестр |   |                                                       |   |                |                                                                                                  |
| 4           | 5 | Виконання розкладок лекал. Друк лекал                 | 1 | 34<br>(1)      | Виконання стандартної розкладки лекал в автоматичному режимі.                                    |
|             |   |                                                       | 1 | 35<br>(2)      | Виконання секційної розкладки лекал.                                                             |
|             |   |                                                       | 2 | 36-37<br>(3-4) | <i>Практичне заняття № 11.</i> Створення розкладки лекал в програмі «Розкладальник».             |
|             |   |                                                       | 1 | 38 (5)         | Друк лекал.                                                                                      |
| 5           | 2 | Ознайомлення з програмою «3D-манекен»                 | 1 | 39<br>(6)      | Візуалізація моделі за допомогою програми «3D-манекен»                                           |
|             |   |                                                       | 1 | 40<br>(7)      | Відображення розподілу напруги у тканині та підбір матеріалів та фактур у програмі «3D-манекен». |
| 6           | 7 | Програми для технолога програмного комплексу «Julivi» | 2 | 41-42<br>(8-9) | Технічний опис моделі та склад сировини                                                          |
|             |   |                                                       | 1 | 43<br>(10)     | <i>Практичне заняття № 12.</i> Складання технічного опису моделі                                 |



|  |  |  |   |                  |                                                                                           |
|--|--|--|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 2 | 44-45<br>(11-12) | Складання технологічної послідовності за допомогою програмного комплексу «Julivi»         |
|  |  |  | 2 | 46-47<br>(13-14) | <b>Практичне заняття № 13.</b> Складання технологічної послідовності виготовлення виробу. |

## **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.
- ЗК7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

### **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.
- СК6. Здатність впроваджувати інноваційні технології і передовий галузевий досвід.
- СК7. Здатність вирішувати спеціалізовані виробничі задачі у професійній діяльності, обґрунтовуючи запропоновані рішення.
- СК8. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання в практичному використанні інформаційно-комп'ютерних та цифрових технологій.
- СК16. Здатність візуалізувати творчі задуми при створенні об'єктів легкої промисловості.

## **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.
- РН8. Знаходити рішення спеціалізованих задач, які пов'язані з проєктуванням, конструюванням та технологією виготовлення виробів легкої промисловості.

- РН9. Застосовувати сучасні інформаційно-комп'ютерні та цифрові технології в професійній діяльності.

11

**8. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти з навчальної дисципліни «САПР швейних виробів» для підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості»**

| <b>Рівень навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти</b> | <b>Бали</b> | <b>Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Незадовільно                                                            | 2           | Здобувач освіти:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- знає і виконує правила техніки безпеки під час роботи з комп'ютерною технікою;</li> <li>- розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі та може фрагментарно відтворити знання про них;</li> <li>- має фрагментарні знання незначного загального обсягу (менше половини навчального матеріалу) за відсутності сформованих умінь та навичок.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Задовільно                                                              | 3           | Здобувач освіти:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- має початковий рівень знань, значну (більше половини) частину навчального матеріалу може відтворити;</li> <li>- виконує елементарне навчальне завдання із допомогою викладача;</li> <li>- має елементарні навички роботи на комп'ютері</li> <li>- має рівень знань вищий, ніж початковий;</li> <li>- може з допомогою викладача відтворити значну частину навчального матеріалу;</li> <li>- має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері;</li> <li>- пояснює основні поняття навчального матеріалу;</li> <li>- може самостійно відтворити значну частину навчального матеріалу;</li> <li>- вміє за зразком виконати просте навчальне завдання;</li> <li>- має стійкі навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері.</li> </ul> |
| Добре                                                                   | 4           | Здобувач освіти:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- вміє застосовувати вивчений матеріал у стандартних ситуаціях;</li> <li>- може пояснити основні процеси, що відбуваються під час роботи інформаційної системи, та наводити власні приклади на підтвердження деяких тверджень;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- вміє виконувати навчальні завдання, передбачені програмою;</li> <li>- контролювати власну діяльність;</li> <li>- самостійно виправляти вказані викладачем помилки;</li> <li>- самостійно визначати спосіб розв'язування навчальної задачі;</li> <li>- використовувати довідкові системи програмних засобів;</li> <li>- вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці;</li> <li>- вміє систематизувати і узагальнювати отримані відомості;</li> <li>- самостійно знаходить і виправляє допущені помилки;</li> <li>- може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання навчального завдання;</li> <li>- використовує електронні засоби для пошуку потрібної інформації.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Відмінно | 5 | <p>Знання, вміння і навички здобувача освіти відповідають вимогам державної програми у повному обсязі.</p> <p>Здобувач освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- володіє міцними знаннями, самостійно визначає проміжні етапи власної навчальної діяльності, аналізує нові факти, явища;</li> <li>- вміє самостійно знаходити додаткові відомості та використовує їх для реалізації поставлених перед ним навчальних завдань, судження його логічні і достатньо обґрунтовані;</li> <li>- володіє узагальненими знаннями з предмета;</li> <li>- вміє планувати особисту навчальну діяльність, оцінювати результати власної практичної роботи;</li> <li>- вміє самостійно знаходити джерела різноманітних відомостей і використовувати їх відповідно до мети і завдань власної пізнавальної діяльності;</li> <li>- використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;</li> <li>- вміє виконувати завдання, не передбачені навчальною програмою;</li> <li>- має стійкі системні знання та творчо їх використовує у процесі продуктивної діяльності;</li> <li>- вільно опановує та використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань та розв'язування задач;</li> <li>- має стійкі навички керування інформаційними системами в нестандартних ситуаціях.</li> </ul> |

## 9. Очікувані результати навчання з дисципліни

В результаті вивчення навчальної дисципліни «САПР швейних виробів» здобувачі фахової передвищої освіти повинні:

### знати:

- основи конструювання та моделювання виробів за допомогою САПР;

- побудову креслень лекал та оформлення зрізів лекал в програмі САПР;
- основи градації лекал в програмі САПР;
- можливості програми 3D-манекен для візуалізації посадки виробу на фігурі.

**вміти:**

- створювати новий проєкт в програмі «Дизайн» програмного комплексу САПР Julivi;
- виконувати графічні побудови креслень виробів в програмі «Дизайн»;
- створювати нову модель, створювати та копіювати лекала в програмі «Конструктор»;
- виконувати різноманітні модифікації лекал;
- виконувати технічне розмноження лекал в програмі «Конструктор»;
- виконувати розкладку лекал в програмі «Розкладальник»;
- друкувати лекала на плотері;
- виконувати віртуальну посадку виробу на 3D-манекені.

## **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;
- практичний показ/демонстрація;
- практичні роботи;
- навчання з навчальною/методичною літературою;
- відеоконференції;

- онлайн-уроки на платформах Zoom при дистанційному/змішаному навчанні;
- індивідуальне і групове консультування;
- відеозаписи лекцій і практичних занять;
- 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;
- конспект лекцій роботи в програмах САПР Julivi, створений розробником програмного продукту – фірмою Сапрлегпром;
- комплект відеоуроків роботи в програмах САПР Julivi, створений розробником програмного продукту – фірмою Сапрлегпром.

## **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) + 10 шт. (робочі станції)
- 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**

- Залкінд В.В. Проектування одягу засобами інформаційних технологій : моногр. / В.В. Залкінд. – Х. : "Технологічний Центр", 2014. – 151с.
- Колосніченко М.В. , Щербань В.Ю., Процик К.Л. Комп'ютерне проектування одягу: навчальний посібник. – К.: «Освіта України», 2010. – 236 с.
- Конструювання швейних виробів з елементами САПР: конспект лекцій . – К.: КНУТД, 2014 р.

### **15. Інформаційні ресурси**

Посилання на Гугл диск, де знаходяться навчальні матеріали викладача до курсу:

[https://drive.google.com/drive/folders/1eTTobqM6TKcoZntbN5l5W-dKYgHtPZwl?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1eTTobqM6TKcoZntbN5l5W-dKYgHtPZwl?usp=drive_link)