

**Ужгородське вище комерційне училище КНТЕУ**

## **Методична розробка**

**Тема роботи: Особливості впровадження  
технологій дистанційного  
навчання в освітній процес ЗП(ПТ)О**

**Майстер виробничого навчання: Росул Лариса Михайлівна**

## **ЗМІСТ**

|                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВСТУП</b>                                                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>I. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА. Використання дистанційних технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців</b>         | <b>7</b>  |
| 1.1. Використання в освітньому процесі глобальної мережі Інтернет                                                  | 8         |
| 1.2. Основні технології дистанційного навчання                                                                     | 12        |
| 1.3. Засоби та інструментарій дистанційного навчання                                                               | 17        |
| <b>II. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА. Особливості впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес ЗП(ПТ)О</b> | <b>21</b> |
| 2.1. Методична розробка уроку з використанням технологій дистанційної освіти                                       | 23        |
| <b>ВИСНОВКИ</b>                                                                                                    | <b>29</b> |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>                                                                                  | <b>31</b> |
| <b>ДОДАТКИ</b>                                                                                                     | <b>33</b> |

## АНОТАЦІЯ

У даній методичній розробці розкрито деякі теоретичні, методичні та практичні аспекти теми «Особливості впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес ЗП(ПТ)О».

Автором опрацьовано літературні та інтернет-джерела за темою роботи, нормативно-правову документацію, навчальну та наукову літературу за темою роботи; результати аналізу представлено у теоретичній частині роботи.

У

практичній частині роботи надано методичну розробку уроку з предмету «Виробниче навчання» з використанням дистанційних технологій при викладанні у групах з професії "Швачка, кравець». Робота може бути цікавою для педагогів з професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки професійних навчальних закладів у контексті вдосконалення їх професійної компетентності з питань організації та проведення дистанційного навчання при підготовці кваліфікованих робітників.

## ВСТУП

Дистанційне професійне навчання в підготовці кваліфікованих робітників, беззаперечно, є перспективним напрямом у сучасній профтехосвіті. У дослідженнях вітчизняних науковців окреслено переваги впровадження дистанційного навчання у професійно-технічних навчальних закладах серед яких: розв'язання комплексу соціально-економічних питань; забезпечення доступності до освіти і навчання, зокрема інклюзивного, безперервного навчання, навчання дорослих, підвищення кваліфікації без відриву від виробництва; об'єднання світового інформаційного, інтелектуального, творчого та науково-педагогічного потенціалу; розвиток вітчизняної освіти до європейського рівня. [5]

Нормативною базою впровадження елементів дистанційного професійного навчання в навчально-виховний процес ПТНЗ є Закон України «Про професійно-технічну освіту» [8] Положення про дистанційне навчання [9] Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. [10]

Завданнями дистанційного навчання, згідно з означеними документами, є забезпечення громадянам можливості реалізації конституційного права на здобуття освіти, професійної кваліфікації, підвищення кваліфікації, незалежно від статі, раси, національності, соціального і майнового стану, виду та характеру занять, світоглядних переконань, належності до партій, ставлення до релігії, віросповідання, стану здоров'я, місця проживання, відповідно до їхніх здібностей [4]. Дистанційне навчання у ПТНЗ може використовуватися при організації навчального процесу за програмами первинної професійної підготовки, перепідготовки чи підвищення робітничої кваліфікації, а також за навчальними

програмами з навчальних предметів загально-професійної та професійно-теоретичної підготовок.

Проводити уроки віддалено, не бачити учнів, не мати можливостей пояснити особисто й допомогти в момент виникнення проблеми - ще рік тому педагоги ПТО не могли й уявити таких ситуацій у своїй роботі.

Але пандемія внесла несподівані корективи і змусила всіх терміново опановувати цифрові інструменти й нові педагогічні підходи та методики. Вимушене дистанційне навчання стало викликом для всіх учасників освітнього процесу: педагогів, учнів та батьків. Організувати якісне навчання з використанням цифрових технологій, надихати й мотивувати учнів, давати раду технічним проблемам стало головною вимогою сьогодення.

Для педагогічного дослідження я обрала тему «Особливості впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес ЗП(ПТ)О» *Актуальність* обумовлена тим, що дана тема є широко висвітленою у сучасній педагогічній та методичній літературі, але слід констатувати, що не всі педагоги недостатньо володіють уміннями та навичками з практичного використання у процесі планування, організації і проведення уроків теоретичного навчання. Розкриття теми підсумкової випускної роботи дає мені змогу проаналізувати концепцію використання дистанційних технологій сучасного уроку у закладах професійної освіти та виявити проблеми і перспективи при виборі ефективних форм, методів та комплексного методичного забезпечення у процесі підготовки кваліфікованих робітників.

#### *Мета*

роботи: на підставі аналізу сучасної літератури систематизувати знання та дослідити особливості впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес ЗП(ПТ)О. Відповідно до мети поставлені наступні завдання:

- розкрити сутність технології дистанційного навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти;
- охарактеризувати програмне

та інструментальне забезпечення для дистанційної освіти при підготовці кваліфікованих робітників;

- розкрити сутність досвіду

майстра виробничого навчання (на прикладі роботи в Ужгородському комерційному училищі КНТЕУ)

**Завдання роботи:**

1. Підібрати і проаналізувати педагогічні та методичні джерела інформації з теми методичної роботи

2. Представити результати аналізу і систематизації інформації, отриманої з опрацьованих літературних джерел, у теоретичній частині даної роботи.

3. Створити методичну розробку уроку дистанційного навчання певного типу і виду.

**Практична значущість** дослідження полягає у тому, що за результатами її виконання буде вдосконалено ефективність проведення уроків з професійно-практичної підготовки в умовах дистанційного навчання.

## **I. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА**

### **Використання дистанційних технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців**

Дистанційне навчання – форма організації і реалізації навчально-виховного процесу, за якою його учасники здійснюють навчальну взаємодію принципово й переважно екстериторіально (В. Биков).[1] Нині найбільшого розвитку набуло дистанційне навчання з використанням Інтернет-технологій, що надає можливість здійснювати:

- самостійне планування навчання. Кожний має можливість вибору під час вивчення питань, тем і розділів, самостійне визначення послідовності їх вивчення, шляхом вибору можливих курсів;
- надання свободи в часі, швидкості навчання, відсутності обмеженості у часі, вивчення окремих питань та тем, самостійний вибір часу вивчення навчального матеріалу, складання тестів, контрольних та перевірних робіт;
- свобода в виборі місця навчання.

**Головним завданням дистанційного навчання в системі професійно-технічної освіти є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей учнів за допомогою відкритого і вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, у тому числі, доступних в Інтернеті. А оскільки Інтернет – це світова інформаційна мережа, то вона може бути одним із засобів дистанційного навчання, тому що її дані допоможуть здобувачам освіти і викладачам створити повну інформаційну картину з питань, що їх цікавлять. У педагогічній теорії та практиці доведено, що ефективність навчального процесу значною мірою визначається технологією навчального заняття. Тому важливо обрати таку форму навчання, яка б дала змогу за відносно короткий час розв'язати відразу декілька завдань, організувавши різноманітну діяльність тих, хто навчається.[12]**

Відповідно до сучасних тенденцій розвитку освіти доцільно обирати ті форми, методи, технології дистанційного професійного навчання, які найбільшою мірою відповідають тренуванню розумових здібностей, логічного інтелекту і вербальних навичок у процесі комунікації з майстром виробничого навчання і в групі (при цьому мають бути задіяні всі можливості платформи, на якій здійснюється навчання), використанню потенціалу змісту зазначеної компетентності для розкриття творчих здібностей, сприяють самовихованню, самовдосконаленню, саморозвитку особистості, забезпечують поступовий перехід від традиційного навчання до динамічного в системі професійної освіти.

### **1.1. Використання в освітньому процесі глобальної мережі Інтернет.**

Інформатизація та комп'ютеризація технологічних процесів на підприємствах вимагають від робітників нових знань, умінь та навичок, що будуть адаптовані до умов інформаційного суспільства. Особлива роль нині відводиться мережі Інтернет – засобу розповсюдження інформації, середовища співпраці та спілкування людей, що є найбільшою та популярною комп'ютерною мережею, котра відкриває широкі можливості

ефективного її використання в освіті. Надання різноманітних освітніх послуг, навчальної інформації, відкриття широких можливостей використання різноманітних ресурсів мережі Інтернет, у тому числі навчальні дистанційні курси, дистанційні олімпіади і конкурси, бібліотеки, текстові сховища, інтерактивні енциклопедії та словники, перекладачі, у підготовці майбутнього фахівця.

Мережа Інтернет постійно розширює свої можливості, сервіси, розміщену з її допомогою інформацію, яка є значущою з точки зору освіти.[7] Так, сучасні засоби телекомунікації, залучені майже в усі галузі освітньої діяльності, використовуються у процесі підготовки учнів ЗП(ПТ)О, дають можливість появи нових форм освіти, без яких стає неможливим розв'язання постійно поновлюваного спектру завдань, що висуває сучасна освіта.

#### Інтернет

багатофункціональний – поряд із функціями пошуковою (каталоги, колекції посилань) та інформаційною (електронні бібліотеки, віртуальні центри, бази даних, електронні книги і журнали, методична література) він виконує інтерактивну функцію, що дозволяє учням (і педагогам) спілкуватися за допомогою електронної пошти, форумів і на персональних чатах, а також влаштовувати відеоконференції.

З розвитком Інтернету отримує подальший розвиток і технологічну реалізацію ідея відкритої освіти. Така форма освітнього процесу залучає учня у відкриті системи інформаційних баз даних, знімає просторово-часове обмеження в роботі з різними джерелами інформації, що досить актуальне в сучасному постіндустріальному, інформаційному суспільстві. Відкрита освіта передбачає використання нових засобів телекомунікацій, залучаючи учня до широкого відкритого інформаційного світу, також дозволяє майбутньому робітнику повніше реалізувати свої потенційні можливості.[7] Без такого підходу не можливий розвиток індивідуальності, а в цілому – не можлива й еволюція всього суспільства.

Для дистанційного навчання дуже важливий зв'язок майстра з учнем, тому що

сучасне навчання (а особливо дистанційне) тяжіє до індивідуалізації. Під час очного навчання кожен має можливість поставити питання й одразу отримати відповідь. Учень, що знаходиться на відстані, не має такої можливості, з часом у нього може згаснути інтерес, розсіюватися увага, стає важко стимулювати себе до самостійного навчання, оскільки він не знаходиться в колективі, де існує ще й такий стимул як конкуренція або просто проведення емоційної дискусії з певного питання. Тому до майстра, що працює в системі дистанційного навчання, є певні вимоги: відповідати дуже швидко на листи; хвалити оперативність учнів; встановити чіткий графік спілкування в режимі on-line і чітко його дотримуватися; створити атмосферу психологічного комфорту та ін. Необхідно створити умови для повноцінної самореалізації учня, прояву успішності, самоствердження, підвищення його самооцінки.

Істотною рисою дистанційної педагогічної діяльності в училищах є її орієнтування на освіту, яка базується на організації пізнавальної діяльності в індивідуальних і колективних формах у вигляді діяльності самоосвітньої; системну діагностику особистих якостей учня і підтримка його індивідуального зростання; використання можливостей інформаційного освітнього середовища.[2]

Для успішного здійснення процесу дистанційного навчання майстри мають володіти технологічними аспектами організації освітньої діяльності учнів, які містять у собі різні прийоми роботи в форумі, чаті, теле- і відеоконференціях, а також з електронною поштою та іншими комунікаційними засобами.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, глобальної мережі Інтернет створили можливість доступу до гігантських обсягів інформації, збереження її. Специфіка технологій Інтернет – WWW (з англ. World Wide Web – всесвітня павутина), що становить абстрактний інформаційний простір, котрий є середовищем для обміну інформації (як правило, мова йде про Веб-сторінки) між людьми всього світу.[5] Засоби комунікації, до яких відносяться електронна пошта, глобальні, регіональні, локальні мережі

зв'язку та обміну даними, також надають широкі можливості:

- оперативне передавання інформації на різні відстані, будь-якого об'єму та вигляду;
- інтерактивність і оперативність зворотного зв'язку;
- доступ до різноманітних джерел інформації;
- організацію спільних телекомунікаційних проєктів;
- запит інформації з будь-якого питання через систему електронних конференцій і т. ін.

Значної ролі набуває робота майстра виробничого навчання над методичним забезпеченням. Для цього необхідно розв'язати низку проблем:

- визначення змісту навчання з предмету відповідно до дидактичних властивостей і можливостей глобальної мережі Інтернет;
  - прогнозування можливого впливу глобальної мережі Інтернет на здобувачів освіти;
  - вибір способів інтеграції глобальної мережі Інтернет із традиційними засобами навчання;
  - забезпечення відповідних дидактичних умов навчання.
- Використання ресурсів Інтернет у підготовці майбутнього робітника полягає в тому, що учням не просто надаються технічні засоби, але вони навчаються думати, здійснювати пошук шляхів реалізації певної проблеми, разом її обговорювати та приймати рішення, що дає можливість колективно та індивідуально навчатися, формувати власну поведінку, обирати розв'язок реалізації різноманітних ситуацій. Вивчаючи новий матеріал за допомогою віртуальних середовищ, учні мають можливість не тільки розширювати власну культуру та світогляд, а й можливість спостерігати за тим, як це роблять інші, вивчати чужі напрацювання, приймати участь у реалізації колективних проєктів, їх редагуванні та конструюванні, що реально збагачує та розширює знання учнів.[13] В основі організації якісного процесу професійної підготовки майбутніх фахівців із врахуванням їхніх внутрішніх потреб та впливу чинників інформаційного суспільства, першочергово постає питання готовності педагогів закладів ПТО

до ефективного використання усіх ресурсів інформаційно-комунікаційного середовища, насамперед, є завдання щодо підвищення рівня сформованості професійної компетентності педагогів у побудові різних моделей навчально-виховного процесу, включаючи й дистанційне навчання майбутніх кваліфікованих робітників.

## **1.2. Основні технології дистанційного навчання**

Технології дистанційного навчання – це відкрита розгалужена система дидактичних та інформаційно-комунікаційних технологій, яка створена за рахунок поєднання потрібних форм, методів і засобів навчання з метою отримання найвищої якості результатів навчання та використовується для розроблення організації навчального процесу та керування ним.[11] На основі найбільш загальних методологічних підходів у дистанційному навчанні виокремлюють дві основні технології подання навчального матеріалу.

Синхронна технологія – означає, що педагог і учень знаходяться в безпосередньому інтерактивному процесі в реальному часі. Її перевага в тому, що можна залучати учасників миттєво та у визначений час. Це — «прямий ефір»: здобувачі освіти контактують через засоби зв'язку безпосередньо з педагогами. Це може бути відео- чи аудіозв'язок, спілкування в чаті.

Асинхронна – не передбачає одночасного безпосереднього контакту, тому інформація може передаватися через відео, комп'ютер чи інші засоби, придатні до використання у дистанційному навчальному процесі. Асинхронний режим може охоплювати різноманітні засоби інформації, аудіо- та відеоуроки (але не обмежуватися ними). За допомогою асинхронного режиму навчання учні працюють у власному темпі та у зручний для себе час.

- Педагоги мають зазначити терміни виконання завдань, надіслані для зворотного зв'язку, надати орієнтовний розклад занять

для слухачів курсу, щоб вони мали уявлення про те, що їм слід робити й коли.

- Асинхронний режим застосовують до різних форм цифрового та онлайнного навчання. Наприклад, майстер може записувати власні короткі відеоуроки, пояснення або навчальні завдання, які учні виконують самостійно.
- Асинхронне дистанційне навчання так само потрібне, як і синхронне, тому що є здобувачі освіти, яким потрібно більше часу на опрацювання тієї чи іншої теми.

#### ПОРІВНЯННЯ СИНХРОННОГО Й АСИНХРОННОГО ФОРМАТІВ

| МОЖЛИВОСТІ | СИНХРОННИЙ ФОРМАТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | АСИНХРОННИЙ ФОРМАТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ швидкий зворотний зв'язок від педагога: можна відразу пояснити концепції та поняття, які викликають в учнів складності; організація групових активностей;</li> <li>✓ розвиток навичок комунікації й колаборації;</li> <li>✓ мотивація до навчання в процесі спілкування.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ гнучкість графіка: навчання легше поєднувати з роботою та іншими заняттями;</li> <li>✓ можливість освоїти програму у власному темпі;</li> <li>✓ доступність навчальних матеріалів у будь-який час;</li> <li>✓ розвиток навичок самоорганізації та вміння вчитися.</li> </ul> |
| ОБМЕЖЕННЯ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ необхідність синхронізувати графік і підлаштовуватися під загальний темп навчання;</li> <li>✓ якщо індивідуальна увага педагога потрібна кільком учням, іншим доводиться чекати;</li> <li>✓ залежність ефективності навчання від особистості педагога;</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ неможливість швидко отримати пояснення від педагога, якщо не розумієш матеріал;</li> <li>✓ складність розвитку навичок, які вимагають взаємодії з педагогом під час відпрацювання;</li> <li>✓ високі вимоги до організації самостійного навчання.</li> </ul>                 |

|  |                                                   |  |
|--|---------------------------------------------------|--|
|  | ✓ високі вимоги до якості зв'язку під час занять. |  |
|--|---------------------------------------------------|--|

Інший підхід щодо класифікації технологічних підходів подання навчального матеріалу в дистанційному навчанні можна класифікувати безпосередньо за типом носія інформації.

1.Онлайн-література: підручники, посібники, робочі зошити, факси. Один з найбільш розповсюджених засобів розміщення навчальної інформації, який однаково добре застосовується в різних формах організації навчального процесу. Переваги: максимальна транспортабельність; зручність використання; доступність. Недоліки: відсутність інтеракції; відсутність аудіо-, відеоеlementів; затримки в обміні інформацією.

2.Аудіоматеріали (голосові повідомлення): телефон, голосова пошта, аудіоконференції. Являють собою ефективний шлях якісного покращення курсів окремих дисциплін в дистанційному навчанні. Вони можуть бути як досить простими, такими як телефонні повідомлення (повідомлення голосової пошти), так і складними – аудіоконференції із застосуванням мікрофонів, телефонних ліній, гучномовців тощо. Переваги: відносна дешевизна, доступність, простота використання. Недоліки: часто потрібен графік, не мають візуального ряду, немає персоніфікації звернення.

3.Комп'ютерні технології – елемент в сучасному дистанційному навчанні ЗП(ПТ)О який притягує до себе все більше уваги і міцно посідає лідируючі позиції. Найбільш використовуваними комп'ютерними технологіями у дистанційному навчанні є: електронна пошта, спільна робота online, навчання через Web-ресурси. Переваги: створюють можливості для максимального врахування особливостей учня і надання йому необхідної допомоги (комп'ютер дозволяє зосередитися на навчальному матеріалі стільки часу, скільки цього потребує учень; зв'язатися з майстром у

потрібний момент, отримати консультацію і негайно представити результати); можуть поєднувати в собі текст, графіку аудіо та відео; забезпечують високий рівень інтерактивності шляхом формулювання питань або й прямого діалогу; дозволяють негайно обговорювати письмові повідомлення, дискутувати тощо; комп'ютерні технології в навчанні є відносно дешевими як в межах окремих училищ, так і в мережі Інтернет; забезпечують доступ до навчальної інформації, що є в усьому світі. Недоліки: вимагають наявності комп'ютерної техніки та програмного забезпечення, як мінімум конфігурація комп'ютера має відповідати вимогам, що дозволять працювати в Інтернет; потребують добрих навичок писемного мовлення здобувачів освіти, оскільки більшість відповідей надаються у формі текстів, вимагають ґрунтовного планування, особливо в процесі листування засобами електронної пошти, що вимагає значних зусиль у планування діяльності майстра; існують ризики проникнення комп'ютерних вірусів, що може негативно відобразитися на графіках роботи, функціонуванні програмного забезпечення, або й до серйозних матеріальних витрат; відсутня гарантія своєчасної відповіді через проблеми роботи комп'ютерних мереж.

#### 4. Відеотехнології

– найбільший попередник комп'ютерних технологій дистанційного навчання, елементи якого широко застосовуються й зараз. Основною характеристикою відеотехнології вважається наявність поєднаних між собою двох способів подання інформації – звуку та зображення. Найбільш вживаними елементами відеотехнології в світовій педагогічній практиці вважаються супутникові відеоконференції, кабельне та трансляційне телебачення, цифрові відеоконференції та Інтернет відеоконференції. Переваги: проводять як відео- так і аудіокомунікацію, що сприяє відчуттю “реалізму” заняття, яке проходить обличчям до обличчя учнів з майстром; передають особисті почуття через вирази обличчя, мову тіла тощо, що допомагає коригувати хід заняття; забезпечують високий рівень інтерактивності, оскільки в своїй більшості наділені синхронним характером і дозволяють забезпечувати прямий діалоговий режим. Недоліки відеотехнології: у своїй більшості –

дорогі (особливо це стосується використання супутникових, кабельних і трансляційних телеканалів); вимагають значних зусиль щодо розробки та підготовки. (зокрема багато часу втрачається на репетиції роботи перед камерою та з мікрофоном); мають бути заплановані на конкретний час;

Здійснивши необхідний порівняльний аналіз переваг та недоліків різних засобів дистанційного навчання, стає можливо виявити ті з них, які найбільш повно придатні для використання в підготовці майбутнього фахівця з певної професії. Прикладні аспекти педагогічної технології дистанційного професійного навчання орієнтовані на втілення в практичну діяльність моделі професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників, до структури якої зазвичай включають когнітивний (знання), діяльнісний (уміння, навички реалізувати отримані знання в практичній діяльності), мотиваційно-ціннісний компоненти та формування і розвиток професійних якостей.

### **1.3. Засоби та інструментарій дистанційного навчання.**

Для забезпечення дистанційного навчання в училищі педагогічні працівники можуть створювати власні веб-ресурси або використовувати інші веб-ресурси на свій вибір. При цьому обов'язково надати учням рекомендації щодо використання ресурсів, послідовності виконання завдань, особливостей контролю тощо. Найголовнішим критерієм вибору інструментів для організації дистанційного навчання має бути відповідність поставленим методичним цілям. При цьому необхідно враховувати універсальність цих інструментів, щоб скоротити кількість різних платформ, які використовуються для навчання.[2]

#### ***Основні форми онлайн-комунікації***

Відеоконференція — це конференція в режимі реального часу онлайн. Вона проводиться у визначений день і час. Відеоконференція — один із сучасних способів зв'язку, що дозволяє проводити заняття у «віддалених

класах», коли здобувачі освіти та педагоги перебувають на відстані. Отже, обговорення й ухвалення рішень, дискусії, захист проєктів відбуваються в режимі реального часу. Педагоги й учні можуть бачити одне одного, майстер має можливість супроводжувати урок наочним матеріалом.

Форум — найпоширеніша форма спілкування майстра й учнів у дистанційному навчанні. Кожний форум присвячений певній проблемі або темі. Модератор форуму реалізує обговорення, стимулюючи питаннями, повідомленнями, новою цікавою інформацією. Програмне забезпечення форумів дозволяє приєднати різні файли певного розміру. Кілька форумів можна об'єднати в один великий. Наприклад, під час роботи малої групи учнів над проєктом створюються форуми для кожної окремої групи з метою спілкуватися під час дослідження щодо поставленого для групи завдання, потім — обговорити загальну проблему проєкту спільно, з залученням усіх учасників освітнього процесу (веб-конференція).

Чат — спілкування користувачів мережі в режимі реального часу, засіб оперативної комунікації людей через інтернет. Є кілька різновидів чатів: текстовий, голосовий, аудіо-, відео чат. Найбільш поширений — текстовий чат. Голосовий чат дозволяє спілкуватися за допомогою голосу. Це реальна можливість, яка проводиться в рамках запропонованої для дискусії проблеми, сумісної проєктної діяльності, обміну інформацією.

Блог — це форма спілкування, яка нагадує форум, де право на публікацію належить одній особі чи групі людей. Автор (педагог, один учень чи їх група) розміщує на сайті свого мережевого щоденника (блогу) допис і надає можливість іншим учням прочитати й прокоментувати розміщений матеріал. В учнів з'являється можливість обговорити й оцінити якість публікації.

Електронна пошта — це стандартний сервіс інтернету, що забезпечує передачу повідомлень як у формі звичайних текстів, так і в графічній, звуковій, відео у відкритому чи зашифрованому вигляді. У системі освіти електронна пошта

використовується для організації спілкування майстра виробничого навчання й учнів, а також учнів. між собою. Соціальні мережі, служби обміну миттєвими повідомленнями та мобільні застосунки на кшталт Viber дозволяють створювати закриті групи, спільноти, чати, вести обговорення тем, завдань, проблем, інформації.

### ***Поширені веб-ресурси для дистанційного навчання***

Платформа Moodle (<https://moodle.org/>) — безкоштовна відкрита система управління дистанційним навчанням. Дозволяє використовувати широкий набір інструментів для освітньої взаємодії майстра виробничого навчання, учнів та адміністрації закладу освіти. Зокрема, надає можливість подавати навчальний матеріал у різних форматах (текст, презентація, відеоматеріал, веб-сторінка; урок як сукупність веб-сторінок з можливим проміжним виконанням тестових завдань); здійснювати тестування та опитування здобувачів освіти з використанням питань закритого (множинний вибір правильної відповіді та зіставлення) і відкритого типів; учні можуть виконувати завдання з можливістю пересилати відповідні файли. Крім того, система має широкий спектр інструментів моніторингу навчальної діяльності учнів, наприклад: щодо загального часу роботи учня з конкретним навчальним предметом, відповідними темами або складниками навчального матеріалу, загальної успішності учня або групи в процесі виконання тестових завдань тощо.

Платформа Google Classroom (<https://classroom.google.com>) — це сервіс, що пов'язує Google Docs, Google Drive і Gmail, дозволяє організувати онлайн-навчання, використовуючи відео-, текстову та графічну інформацію. Педагог має змогу проводити тестування, контролювати, систематизувати, оцінювати діяльність, переглядати результати виконання вправ, застосовувати різні форми оцінювання, коментувати й організовувати ефективне спілкування з учнями в режимі реального часу. Основним елементом Google Classroom є групи. Також платформа дозволяє за допомогою Google-форм

збирати відповіді учнів і потім проводити автоматичне оцінювання результатів тестування.

Zoom ([zoom.us/download](https://zoom.us/download)) — сервіс для проведення відео- конференцій та онлайн-зустрічей. Для цього потрібно створити обліковий запис. Безкоштовна версія програми дозволяє проводити відеоконференцію тривалістю 40 хвилин, однак на період пандемії сервіс зняв це обмеження. Zoom підходить для індивідуальних та групових занять. Користувачі можуть використовувати додаток як на комп'ютері, так і на планшеті чи смартфоні. До відеоконференції може підключитися будь-який(а) користувач за посиланням або ідентифікатором конференції. Заняття можна запланувати заздалегідь, а також зробити посилання для постійних зустрічей у певний час. У платформу вбудована інтерактивна дошка, яку можна демонструвати учням. Крім того, є можливість легко й швидко перемикатися з демонстрації екрана на інтерактивну дошку.

#### Відеоконференції

можна проводити також за допомогою Microsoft Teams, Google Meet, Skype тощо ClassDojo (<https://www.classdojo.com/uk-ua/signup/>) — простий інструмент для оцінювання роботи класу в режимі реального часу. Тут створена комфортна система заохочення з різними ролями та рівнями доступу. У ClassDojo реєструється майстер в/н й реєструє учнів своєї підгрупи. Є можливість спілкування учнів на сторінці групи: після того як майстер створив пост, учні можуть його коментувати. За кожне завдання майстер присвоює учням певну кількість балів.

#### Classtime

(<https://www.classtime.com/uk/>) — платформа для створення інтерактивних навчальних додатків, яка дозволяє вести аналітику освітнього процесу і реалізовувати стратегії індивідуального підходу. Є бібліотека ресурсів, а також можливість створювати запитання. Принцип роботи такий: педагог розробляє інтерактивний навчальний матеріал з певної теми (можна використовувати матеріали з бібліотеки), учні отримують доступ до

навчального матеріалу і розпочинають роботу, майстер у режимі реального часу відслідковує прогрес кожного учня.

Додаткові сервіси та ресурси можуть урізноманітнити освітній процес в закладах професійно-технічної освіти та надати учням можливості для інтерактивного опанування матеріалу.

## **II. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА**

### **Особливості впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес ЗП (ПТ)О**

**Дистанційне навчання** — сукупність сучасних технологій, що забезпечують доставку інформації в інтерактивному режимі за допомогою використання ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій) від тих, хто навчає до тих, хто навчається.

Основними принципами дистанційного навчання є інтерактивна взаємодія у процесі роботи, надання учням можливості самостійного освоєння досліджуваного матеріалу, а також консультаційний супровід у процесі дослідницької діяльності. Дає змогу навчатися на відстані, за відсутності майстра в/н. Основну роль у здійсненні дистанційного навчання відіграють сучасні інформаційні технології.

Перехід на дистанційне навчання, зумовлений пандемією, став неочікуваним та доволі серйозним випробуванням для всіх учасників освітнього процесу ЗП(ПТ)О – педагогів учнів та їхніх батьків.

Після тимчасової розгубленості всім довелось прийняти цей виклик та швидко адаптуватись до нових реалій, але питання розвитку дистанційної освіти набуло неабиякої актуальності. І хоча дистанційне навчання не є заміною очного та ніколи не планувалось на довгострокову перспективу, воно може стати ефективним інструментом не тільки під час карантину.

Дистанційний формат передбачає наявність всіх притаманних очному

навчанню атрибутів, таких як групові дискусії, колективне обговорення пройденого матеріалу, живе спілкування тощо. Недостатньо просто кидати учням посилання на матеріали для самостійного опрацювання у месенджер. Для забезпечення повноцінного освітнього навчального процесу на відстані, окрім технічного інструментарію, майстру виробничого навчання необхідно володіти низкою професійних компетентностей, які дозволять зацікавити, організувати учнів на початковому етапі та втримати їхню увагу аж до завершального. Організувати якісне навчання майбутніх кваліфікованих робітників з використанням цифрових технологій, комунікувати з учнями на відстані, надихати та мотивувати їх до навчання – це ті навички, якими тепер на додаток мають володіти сучасні педагоги. В період карантину більшості викладачам було надано карт-бланш на реалізацію власного бачення процесу професійного навчання. Педагоги, які мають необхідні технічні можливості, переважно працюють з додатком Google Classroom та Zoom, що дозволяє спростити організаційні аспекти навчання.

Дехто почав записувати і завантажувати короткі відеопояснення до уроків у звичному для учнів форматі, до яких вони могли ставити конкретні запитання. Поширеною практикою стали телефонні дзвінки та голосові повідомлення.

Загалом, кожен майстер, отримавши педагогічну свободу у виборі методів, використовував найзручніші для себе онлайн-інструменти, попередньо переконавшись, що більшість учнів також має до них доступ. Особливістю дистанційного навчання з предмета «Виробниче навчання» стало поєднання різних форм організації навчання. Які ж заходи були вжиті для налагодження успішного дистанційного навчання в умовах карантину в Ужгородському вищому комерційному училищі КНТЕУ? Насамперед було організовано канали зв'язку з учнями для повідомлення завдань, термінів їх виконання і оцінювання (використання всіх можливих засобів зв'язку та месенджери — електронна пошта, Viber, Telegram, Facebook, а також через створення

учнівських груп дистанційного навчання). Для пояснення нової теми і подальшого виконання учнями групи навчально-виробничих завдань я найчастіше використовую сервіс Zoom, для контролю знань учнів - програму Classtime, для повідомлень – Viber, для відпрацювання вмінь і навичок використовую відео майстеркласів з інтернетресурсу YouTube.

Для поурочного та тематичного оцінювання оцінювання в умовах дистанційного навчання учні:

- виконували тести на платформі Classtime;
- брали участь в усних формах контролю (презентація та захист проєктів тощо) із використанням відеоінструментів Zoom індивідуально або в малих групах;
- брали участь в та онлайн-форумах, виконувати роботи у текстових редакторах або у зошитах та надсилати майстру файли з виконаними завданнями електронною поштою, із використанням месенджерів (Viber, Facebook, тощо) або іншими засобами поштового зв'язку (за відсутності технічних засобів навчання або доступу до мережі «Інтернет»);
- знімали відео, робили світлини та надсилати засобами електронного зв'язку;
- виконували інші завдання (розв'язували кросворди; добирали та аналізували моделі-аналоги; розробляли ескіз виробу тощо), запропоновані педагогом.

## **2.1 Методична розробка уроку дистанційного навчання з предмету «Виробниче навчання»**

**Професія:** швачка, кравець

**Модуль «ШВЧК – 3.3» Виконання операцій простої складності з обробки зрізів, деталей та вузлів плечового легкого одягу (сукні, сарафани, блузи, сорочки)**

**Тема програми: ШВЧК 3.3.4 Виконання на машинах або вручну операцій простої складності з обробки зрізів, деталей та вузлів плечового легкого одягу**

**Тема уроку: Обробка горловини і пройм обшивками-кокетками.**

**Мета уроку:**

*навчальна* – формування та удосконалення знань і навичок з

обробки горловини та пройми обшивками-кокетками;

*розвиваюча* – розвиток технічного, творчого та раціонального мислення при виконанні завдань;

*виховна* – розвиток моральних, естетичних і економічних якостей особистості.

**Тип уроку:** вдосконалення початкових та засвоєння нових знань, вмінь та навичок.

**Метод проведення:** бесіда, робота в малих групах.

**Матеріально-технічне забезпечення уроку:** ноутбук

**Дидактичне забезпечення уроку:**

- зразки «Обробка горловини і пройм обшивками – кокетками»;
- зразки поетапної обробки вузла;
- кольорові інструкційно-технологічні карти «Обробка горловини і пройм обшивками-кокетками»;
- відео майстеркласу «Обробка горловини і пройм обшивками-кокетками»;
- презентація з слайдами технологічної послідовності обробки.

**Міжпредметні зв'язки**

1. Конструювання: конструктивні особливості обшивок-кокеток.
2. Обладнання: технічна характеристика універсальної швейної машини, спеціальної швейної машини обладнання ВТО.
3. Матеріалознавство: напрямок нитки основи, вплив виду тканин на виріб методів обробки, вибір тканин для сукні.
4. Охорона праці: інструктаж з правил ТБ при виконанні ручних, машинних і прасувальних робіт.

**Хід уроку**

Урок проводжу з допомогою сервісу Zoom

**I. Організаційна частина.**

- перевірка наявності учнів;
- перевірка готовності учнів до уроку.

**II. Вступний інструктаж**

1. Повідомлення теми і мети уроку. **Слайд 2.**

2. Актуалізація знань учнів. **Слайд 3-4.**

Питання: якому способу обробки горловини та пройми відповідають деталі. Проводжу за методом інтерактивного навчання «Прес». Сутність методу полягає в тому, що учні вчаться дискутувати, аргументувати свої думки. З цієї технології варто почати роботу над навчанням учнів дискутувати, її використовують під час обговорення дискусійних питань та під час вправ, у яких потрібно зайняти й чітко аргументувати визначену позицію з обговорюваної проблеми. Метод навчає учнів виробляти й формулювати аргументи, висловлювати думки з дискусійного питання у виразній і стислій формі, переконувати інших.

**Крок 1.** Учнів групи формую у три команди. Роздаю кожній з них рисунок схеми обробки горловини. Завдання кожної команди полягає в тому, щоб визначити: «Яким способом виконується обробка горловини і пройм» відповідно схеми вузла. Дано наступні схеми:

1. Технологія обробки горловини обшивкою.
2. Технологія обробки горловини обкантовувальною смужкою;
3. Технологія обробки горловини горловини, бейкою.

**Крок 2.** Пояснюю учням механізм етапів «Прес», в яких зазначено 4 етапи:

1. Висловіть свою думку, поясніть, у чому полягає ваша позиція. Поясніть причину появи цієї думки, тобто на чому ґрунтуються докази. Учні вмотивовують свою точку зору: «Я вважаю, що.....».
2. Наведіть додаткові аргументи на підтримку вашої позиції, назвіть факти, які демонструють ваші докази. Учні пояснюють причини появи такої думки, тобто на чому базуються докази. Обґрунтування: «..... тому, що».
3. Наведіть приклади. Учні наводять приклади, додаткові аргументи в підтримку своєї позиції, називають факти, які демонструють їх докази. Приклад: «.... наприклад»

4. Узагальніть свою думку. Учні узагальнюють свої думки. Висновки:  
«Тому я вважаю...».

У кожній мікрогрупі – 8-9 учнів. На обговорення даю 10 хв. Заслуховуються відповіді членів команд.

У процесі опитування учні повторюють назви деталей крою, зрізів, термінологію робіт, види швів, способи обробки. Таким чином, я їх готую до готовності сприйняття нової теми.

5. Аналіз та оцінювання відповідей кожної команди.

### **III. Організація вивчення нового матеріалу .**

1. Особливості конструкції обшивок-кокеток. Обробки горловини та пройм обшивками кокетками найчастіше використовуються при виготовленні сукні-футляру. Послухаємо коротку історичну довідку про виникнення цієї сукні. Творче завдання підготувала учениця групи у вигляді презентації. Перегляд відеоматеріалів.

Сукня-футляр - ідеальний одяг для сучасних жінок. Ця сукня має багато облич. Виготовлена з дорогої чорної тканини – вечірня, пошита з світлої льняної тканини – літня, виготовлена з тканини пастельних томів – романтична, пошита з тканин сірих відтінків – строга, ділова, офісна.

Демонстрація слайдів на яких зображення сукні-футляр різного призначення. **Слайд 5-6.**

У сукні-футляр одне спільне правило – прилеглий силует, довжина – до коліна або трохи вище, сукня може бути з рукавами або без рукавів.

Обшивкою-кокеткою обробляють одночасно зрізи горловини і пройми. Деталь замінює окремо викроєні обшивки там, де необхідно отримати особливо гладку лицьову сторону. Деталь обшивки-кокетки викроється після остаточного уточнення горловини і пройм. Ширина обшивки у самому вузькому місці (з врахування припусків) була не менше 7,5 см. Нижні зрізи обшивки не повинні поширюватися на ділянки бюста і лопаток. **Слайд 7.**

2. Надсилаю учням:

- комплекти інструкційно-технологічних карт «Обробка горловини та пройм обшивками-кокетками».Додаток 2.
- схеми обробки вузла.

3. Обговорення з учнями характеру та послідовність виконання операцій.

Демонструю відео (YouTube) майстер класу «Викроювання деталей»

<https://www.youtube.com/watch?v=Uw3LEW4XQh1k> та відео «Алгоритм

обробки горловини та пройм обшивками-кокетками».

<https://www.youtube.com/watch?v=GIE0xJtNa-s>

Для ефективності пояснення теми демонструю з детальним поясненням:

а) слайди, на яких показана послідовність виконання операцій обробки даного вузла; **Слайд 8-18.**

б) зразки вузла, виготовлені у послідовності.

4. Пояснення теми відбувається із активним залученням учнів до діалогу.

### **Фронтальне опитування учнів**

1. Назвати деталі крою.
2. Для чого виконують посадку плечового зрізу спинки?
3. Ширина шва зшивання плечових зрізів
4. Клас машини для обметування зрізів.
5. Як розташовуються деталі при обшиванні горловини?
6. Які зрізи деталей потрібно обметати?
7. Ширина шва обшивання пройм.
8. У якій частині пройми виконують надсікання шва?
9. Назвати шов для обробки пройм.
10. Яка робоча деталь машини переміщує тканину на довжину стібка?
11. Які властивості тканини враховують при виборі методу обробки?
12. Повторення з учнями правил техніки безпеки при виконанні робіт:
  - ручних;
  - машинних;
  - прасувальних.

#### **IV. Поточний інструктаж:**

2. Виконання учнями індивідуальних завдань;
3. Онлайн-конультування учнів з метою:
  - перевірки організації робочого місця, дотримання технічних умов;
  - алгоритму виконання обробки;
  - контроль за дотриманням техніки безпеки на робочих місцях
  - індивідуальне інструктування з метою попередження помилок.

#### **V. Заключний інструктаж**

1. Пропоную учням пройти онлайн-тестування для перевірки засвоєння нової теми у програмі Classtime. Додаток 1.
1. Аналіз діяльності учнів у процесі всього уроку.
2. Аналіз причин помилок учнів та способи їх усунення.
3. Повідомлення та обґрунтування оцінок.
4. Повідомлення домашнього завдання: повторити тему «Обробка горловини та пройм обшивками-кокетками». Виконати схематичне зображення, виконати повторно (для кращого засвоєння теми, та відпрацювання трудових прийомів) обробку вивченого вузла.

Майстер виробничого навчання

Росул Л.М.

## ВИСНОВКИ

Мету дослідження досягнуто та виконано такі завдання:

1. Підібрано і опрацьовано 14 літературних джерел з теми дослідження, 4 з яких є нормативно-правовими, у тому числі електронні та мережеві, на основі літературних джерел.

2. Охарактеризовано особливості впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

3. Розкрито сутність досвіду майстра виробничого навчання (на прикладі роботи Ужгородського вищого комерційного училища КНТЕУ) при проведенні дистанційного навчання.

Підготовка кваліфікованих робітників в Ужгородському вищому комерційному училищі КНТЕУ здійснюється на основі Державних стандартів з професії. Визначивши особливості впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес ЗП(ПТ)О можна стверджувати, що їх реалізація у процесі професійно-технічної підготовки надає можливість вивчати на якісно новому рівні предмет "Виробниче навчання" і є важливим кроком для кращого засвоєння і вдосконалення знань, вмінь і навичок учнів. У сьогоденній ситуації, що склалася, реалізація ідей і завдань дистанційного навчання є корисною, оскільки дозволить розв'язати низку завдань:

- забезпечення доступності різноманітних навчальних ресурсів;
- здобування освіти в зручній, адекватній і відповідній формі для того, хто навчається;

- важливість для психологічного розвитку учня – його залучення в систематичну навчальну діяльність під безпосереднім керівництвом педагога, процес володіння культурою і соціалізація проходять за допомогою майстра;

- розвиток творчих та інтелектуальних здібностей учня за допомогою відкритого і вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, у тому

числі, доступних в Інтернеті;

- обмін даними, комунікативна діяльність на базі спільних інтересів, перш за все професійних (для майстра) і освітніх (для учня).

Представлений у цій роботі матеріал дасть можливість урізноманітнити професійно-теоретичну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників в умовах дистанційного навчання.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Биков В.Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України / В.Ю. Биков // Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології : кол. монографія / В.Ю. Биков, О.О. Гриценчук, Ю.О. Жук та ін. / Академія педагогічних наук України, Інститут засобів навчання. – К. : Атіка, 2015. – С. 77–140. 14

2. Грядуща В.В. Огляд програмних засобів та вебінарних платформ для організації дистанційного навчання в синхронному режимі // Scientific Collection «InterConf», (28): with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference ОРІЄНТОВНИЙ ЗМІСТ ПІДСУМКОВИХ ВИПУСКНИХ РОБІТ ЗА РЕКОМЕНДОВАНИМИ ТЕМАМИ 30 «Challenges in Science of Nowadays» (September 6-8, 2020). Washington, USA: EnDeavours Publisher, 2020. С.19-22.
3. Герасименко І. В. Система підтримки дистанційного навчання, як складова інформаційного середовища ВНЗ / Герасименко І. В. // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. — 3б. статей. — Ялта : РВВ КГУ, 2013. — Вип. 40. — Ч. 4. — С. 22–30.
4. Глущенко В.В. Проектування системи підтримки дистанційного навчання професійно-технічного навчального закладу / Володимир Володимирович Глущенко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – Том 49, №5. – Режим доступу до журналу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/1242/954>.
5. Долинський Є.В. Дистанційне навчання – одна з прогресивних форм підготовки фахівців / Є.В. Долинський // Теоретичні питання культури, освіти та виховання: Збірник наукових праць. Вип.42 / За заг. ред. проф. Матвієнко О.В. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2010. – С. 202-207.
6. Козлакова Г.О. Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти: зарубіжний і вітчизняний досвід: Монографія / АПН України. Ін-т вищ. Освіти. К., 2002. 231 с.
7. Осадчий В.В. Сучасні тенденції використання інформаційних технологій у навчальному процесі вищої педагогічної школи / В.В. Осадчий // Педагогічний процес: теорія і практика : Збірник наук. праць. – К. : Видавництво П/П «ЕКМО», 2009. – Вип. 2. – С.190-207.
8. Закон України «Про професійно-технічну освіту» від 10 лютого 1998 р. № 103/98-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/103/98-вр>
9. Положення про дистанційне навчання. Наказ МОН України від 25 квітня 2013 р. № 466 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.

10. 4. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В. Г. Кременем 20 грудня 2000 р.).
11. Навчально-методичний комплекс підготовки організаторів дистанційного навчання для системи післядипломної освіти /АПН України. Центр. ін-т післядипломної пед. освіти; за заг.ред. В. Олійника. К.: Міленіум, 2003.69 с.
12. Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності / Освітній портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/articles/30.html/>. – Назва з екрана.
13. 9. 3. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс] : Указ Президента України від 25.06.2013 № 344/2013. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>. – Назва з екрана.
14. *Ковальська К.Р.* Дистанційне навчання як перспективна форма розвитку предметно-орієнтованих професійних компетентностей учителів . [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/2020p>

## Додаток 1

### Тести до теми «Обробка горловини та пройм обшивками-кокетками»

- 1.Укладання припусків на шов на один бік і закріплення їх у такому положенні праскою це:
- а) розпрасування;
  - б) запрасування;
  - в) припрасування.
- 2.Збільшення лінійних розмірів деталей швейного виробу на окремих ділянках за допомогою ВТО:
- а) відпарювання;
  - б) відтягування;
  - в) декатирування.

3. Плечові зрізи сукні з бавовняної тканини зшивають швом шириною:

- а) 1 - 1,2 см;
- б) 1 – 2 см;
- в) 2 – 3 см.

4. Яку операцію виконують після обшивання пройм обшивками:

- а) настрочування припусків на шви обшивання пройми з боку обшивки;
- б) припрасовування пройм;
- в) надсікання припусків швів обшивання пройм у нижній частині.

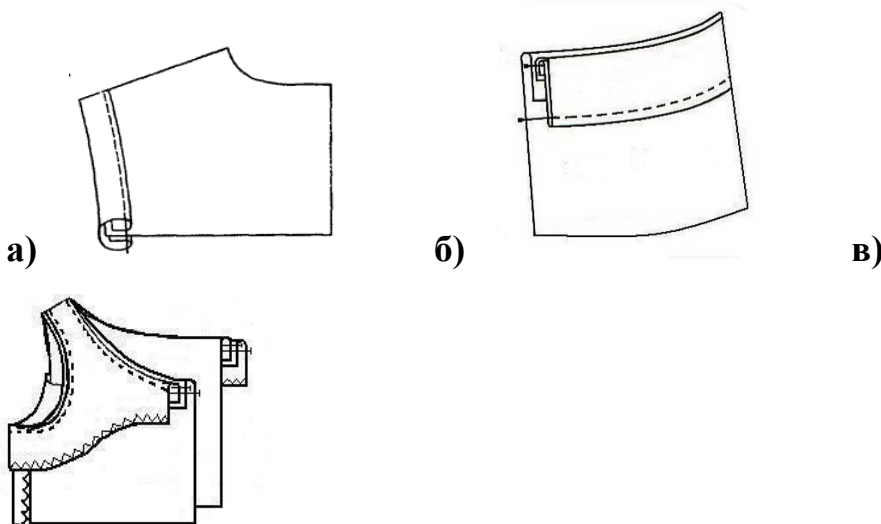
5. Яка ширина шва при виконанні операції «обшивання горловини та пройм обшивками»?

- а) 0,2-0,3см;
- б) 0,5-0,7см;
- в) 0,7-1см.

6. При обшиванні горловини обшивками строчку прокладають:

- а) з боку обшивки;
- б) з боку основної деталі.
- в) немає значення

7. Якому малюнку відповідає обробка пройми обшивками-кокетками?



8. Виметують шов обшивання горловини, утворюючи кант завширшки:

а) 0,5 – 0,7 см в сторону обшивки;

б) 0,1 – 0,2 см в сторону обшивки;

в) 0,3 – 0,4 см в сторону виробу.

9. Вкажіть який вид шва використовується для з'єднання обшивки з горловиною?

а) обшивний;

б) настрочний шов з відкритими зрізами;

в) подвійний шов

10. Вкажіть у який бік заправується перекант при обробці горловини та пройми обшивками.

а) у бік обшивки;

б) у бік виробу;

в) немає значення.

11. При розкроюванні тканини не враховують:

а) напрямок малюнку;

б) колір;

в) напрямок ворсу.

12. До засобів малої механічної належать:

а) одностороння лапка, лінійка-направлювач;

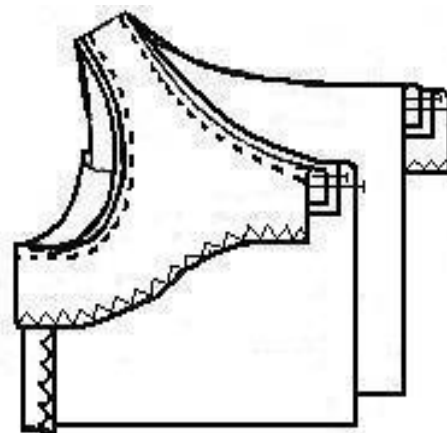
б) ножниці, кравецькі булавки;

в) сантиметрова стрічка, лекала.

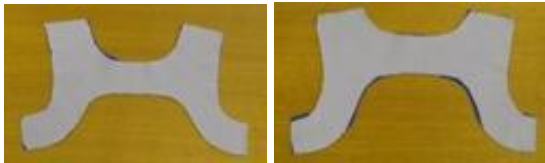
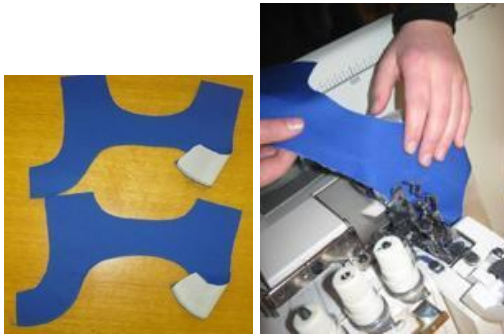
# Інструкційно-технологічна карта

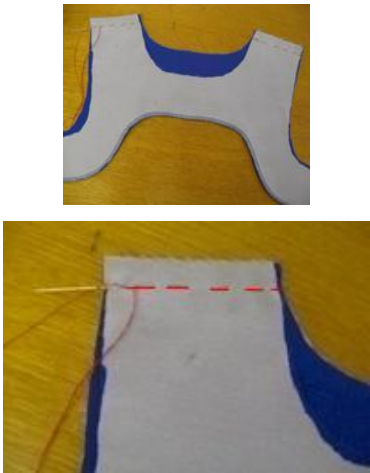
## «Обробка горловини та пройм обшивками-кокетками»

*Ескіз деталі в розрізі*

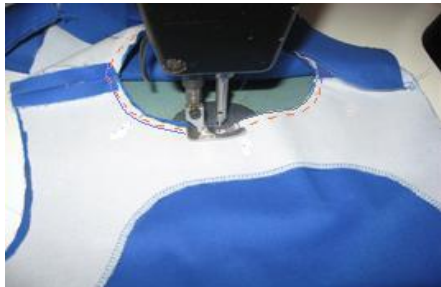


| № з/п | Послідовність виконання обробки вузла виробу (операція) | Технічні умови виконання операції (ТУ)                                                                                                                                            | Зображення                                                                            | Обладнання, інструменти, пристрої малої механізації | Елементи самоконтролю                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                       | 3                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                     | 5                                                   | 6                                                                                          |
| 1     | <b>Підготовка деталей крою до пошиття</b>               | Перевірити наявність контрольних знаків на горловині та проймі переду;<br><br>- наявність контрольних знаків на горловині та проймі спинки;<br><br>- симетричність зрізів деталей |     | Робочий стіл, ножиці                                | Слідкувати, щоб всі уточнення і зміни після примірки були попередньо внесені і виправлені. |
| 2     | <b>Викроїти деталі обшивки переду та обшивки спинки</b> | По формі горловини та пройми викроїти:<br><br>-обшивку-кокетку переду;                                                                                                            |  | Ножиці                                              | Перевірити ширину та симетричність обшивок, відповідність формі горловини та пройм.        |

|   |                                                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |            |                                                       |
|---|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
|   |                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обшивку з клейової прокладки;</li> <li>- обшивку-кокетку спинки;</li> <li>- обшивку спинки з клейової прокладки.</li> </ul> <p>Нанести контрольні знаки.</p> |    |            |                                                       |
| 3 | <b>Приклеїти прокладку на виворітній бік обшивок</b> | Накласти прокладку клейовою стороною до виворітної сторони обшивки і припрасувати.                                                                                                                    |     | Праска     | Перевірити якість дублювання по всій площині обшивки. |
| 4 | <b>Обметати внутрішній зріз обшивки</b>              | Обметати внутрішній зріз обшивки, розташовуючи деталь лицьовою стороною вгору.                                                                                                                        |    | Спецмашина | Перевірити якість обметувальної строчки               |
| 5 | <b>Обметати бічні зрізи</b>                          | Обметати бічні зрізи переду та спинки, розташовуючи деталі лицьовою стороною вгору                                                                                                                    |  | Спецмашина | Перевірити якість обметувальної строчки               |

|   |                                      |                                                                               |                                                                                     |                       |                                  |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 6 | <b>Зметати плечові зрізи обшивки</b> | Вирівняти плечові зрізи обшивки переду та спинки і зметати, ширина шва 0,9 см |  | Ручна голка           | Перевірити довжину плечового шва |
| 7 | <b>Зметати плечові зрізи виробу</b>  | Вирівняти плечові зрізи переду та спинки і зметати, ширина шва 0,9 см         |  | Ручна голка           | Перевірити довжину плечового шва |
| 8 | <b>Зшити плечові зрізи обшивок</b>   | Зшити плечові зрізи обшивок переду та спинки, ширина шва 1 см.                |                                                                                     | Універсальна машина . | Перевірити ширину шва            |

|    |                                             |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |                     |                              |
|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|
|    |                                             | Видалити нитки зметування.                                                                                                |                                                                                            |                     |                              |
| 9  | <b>Зшити плечові зрізи переду та спинки</b> | Зшити зрізи переду та спинки, ширина шва 1 см. Видалити нитки зметування.                                                 |                                                                                            | Універсальна машина | Перевірити ширину шва        |
| 10 | <b>Розпрасувати припуски плечового шва</b>  | Розкласти на обидві сторони припуски плечового шва обшивки та виробу і розпрасувати. Припрасувати шви з лицьової сторони. | <br> | Праска              | Перевірити якість просування |

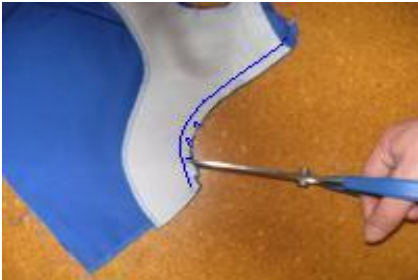
|    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                |                                                          |
|----|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 11 | <b>Приметати обшивку до горловини</b>    | Накласти обшивку на лицьову сторону горловини виробу, лицьовою стороною вниз, вирівнюючи зрізи і контрольні позначки по горловині та обшивці. Наживити деталі по контрольних знаках кравецькими булавками. Приметати обшивку до горловини швом шириною 0,4 – 0,6 см |     | Ручна голка, кравецькі булавки | Перевірити суміщення плечових швів обшивки та виробу     |
| 12 | <b>Обшити горловину обшивкою</b>         | Обшити зрізи горловини з боку обшивки, ширина шва 0,5 – 0,7 см.<br><br>Видалити нитки приметування.                                                                                                                                                                 |    | Універсальна машина            | Слідувати, щоб горловина не розтягувалась при обшиванні. |
| 13 | <b>Виконати надсікання шва обшивання</b> | Надсікти припуски на шви обшивання горловини. Відстань між надсічками дорівнює 1,5 – 2,0 см.                                                                                                                                                                        |  | Ножиці                         | Перевірити якість надсікання.                            |

|    |                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                     |                     |                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | <b>Настрочити обшивку на шов обшивання горловини</b> | Спрямувати припуски на шви обшивання горловини у бік обшивки і настрочити з боку обшивки, відступаючи від шва обшивання 0,1 – 0,2 см                    |  | Універсальна машина | Слідкувати, щоб при настрочуванні не утворювались складки з сторони обшивки            |
| 15 | <b>Виметати шов обшивання горловини</b>              | Відігнути обшивку на виворітню сторону виробу та виметати шов обшивання горловини з боку обшивки, утворюючи кант з основної деталі завширшки 0,1-0,2 см |  | Ручна голка         | Перевірити ширину пере канта горловини                                                 |
| 16 | <b>Приprasувати горловину</b>                        | Приprasувати горловину з виворітної та лицьової сторін. Витягнути нитки виметування                                                                     |  | Праска              | Перевірити, щоб зі сторони обшивки та сторони виробу не утворилися складочки і замини. |

|    |                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                     |                                                       |
|----|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| 17 | <b>Осноровити пройму</b>                                     | Розправити обшивку-кокетку і виріб, урівняти зрізи пройм. Осноровити зрізи пройми виробу і обшивки, підрізаючи нерівності. Нанести додаткові контрольні знаки на проймі виробу та обшивки.                             |  | Ножиці              | Слідкувати, щоб не зменшити припуски на обшивання.    |
| 18 | <b>Приметати ліву обшивку пройми спинки до пройми спинки</b> | Скласти обшивку з проймою лице до лица. Приметати обшивку до пройми спинки, на ділянці від бічного і до плечового шва. Ширина шва 0,4-0,6 см                                                                           |  | Ручна голка         | Перевірити суміщення плечових швів обшивки та виробу. |
| 19 | <b>Обшити ліву пройму спинки обшивкою</b>                    | Строчку прокласти по обшивці. Початок строчки – бічний зріз, кінець строчки – 2 см за плечовим швом (строчка заходить на 1,5-2 см на пройму переду) . Закінчити строчку без закріпки, ширина шва обшивання 0,5-0,7 см. |  | Універсальна машина | Слідкувати, щоб пройма не розтягувалась               |

|    |                                                              |                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                     |                                                       |
|----|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
|    |                                                              | Видалити нитки приметування.                                                                                                                                                        |                                                                                     |                     |                                                       |
| 20 | <b>Приметати ліву обшивку пройми переду до пройми переду</b> | Скласти обшивку з проймою лице до лица. Приметати обшивку до пройми переду, на ділянці від плечового і до бічного шва. Ширина шва 0,4-0,6 см                                        |  | Ручна голка         | Перевірити суміщення плечових швів обшивки та виробу. |
| 21 | <b>Обшити ліву пройму переду</b>                             | Строчку прокласти від плечового шва обшивки пройми переду, накладаючи початок строчки на кінець попередньої строчки на 1,5-2 см. Ширина шва 0,5-0,7 см Видалити нитки приметування. |   | Універсальна машина | Слідкувати, щоб пройма не розтягувалась               |

|    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |                     |                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| 22 | <b>Приметати праву обшивку пройми переду до пройми переду</b> | Скласти обшивку з проймою лице до лица. Приметати обшивку до пройми переду, на ділянці від бічного до плечового шва. Ширина шва 0,4-0,6 см                                                                         |   | Ручна голка         | Перевірити суміщення плечових швів обшивки та виробу. |
| 23 | <b>Обшити праву пройму переду</b>                             | Строчку прокласти по обшивці. Початок строчки – бічний зріз, кінець строчки – 2 см за плечовим швом. (строчка заходить на 1,5-2 см на пройму спинки). Закінчити строчку без закріпки. Видалити нитки приметування. |   | Універсальна машина | Слідкувати, щоб пройма не розтягувалась               |
| 24 | <b>Приметати праву обшивку пройми спинки до пройми спинки</b> | Скласти обшивку з проймою лице до лица. Приметати обшивку пройми спинки до пройми спинки, на ділянці від плечового до бічного шва. Ширина шва 0,4-0,6 см                                                           |  | Ручна голка         | Перевірити суміщення плечових швів обшивки та виробу. |

|    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                     |                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | <b>Обшити праву пройму спинки</b>                | Строчку прокласти від плечового шва обшивки пройми переду, накладаючи початок строчки на кінець попередньої строчки на 1,5-2 см. Ширина шва 0,5-0,7 см. Видалити нитки приметування.                                         |  | Універсальна машина | Слідкувати, щоб пройма не розтягувалась                                                            |
| 26 | <b>Надсікти шви обшивання пройм</b>              | Надсікти шви в нижній частині пройми виробу. Відстань між надсічками 10-15 мм .                                                                                                                                              |  | Ножиці              | Перевірити якість надсікання                                                                       |
| 27 | <b>Настрочити обшивки на шви обшивання пройм</b> | Спрямувати припуски на шви обшивання пройми у бік обшивки і настрочити по обшивці, відступаючи від шва обшивання 0,1-0,2 см у наступній послідовності:<br><br>а) по лівій обшивці спинки;<br><br>б) по лівій обшивці переду; |  | Універсальна машина | Перевірити ширину шва настрочування. Слідкувати, щоб під час настрочування не утворились складочки |

|    |                                                                 |                                                                                                                                                                    |                                                                                       |                                        |                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                 | <p>в) по правій обшивці переду;</p> <p>г) по правій обшивці спинки. Строчку закінчити не доходячи до плечового шва на 2-3см.</p>                                   |                                                                                       |                                        |                                                                             |
| 28 | <b>Виметати шви обшивання пройм</b>                             | Виметати шов обшивання пройми, утворюючи кант з основної деталі у бік обшивки, завширшки 0,1-0,2 см                                                                |    | Ручна голка, ножиці                    | Перевірити ширину переканту по всій проймі                                  |
| 29 | <b>Приprasувати пройму</b>                                      | Приprasувати пройму з виворітної та лицьової сторони. Витягнути нитки виметування.                                                                                 |    | Праска                                 | Слідкувати, щоб не було заломів і складочок по обшивці та зі сторони виробу |
| 30 | <b>Зметати бічні зрізи обшивки пройми та бічні зрізи виробу</b> | Відігнути обшивки вгору, скласти деталі лицьовими сторонами в середину. Наживити кравецькими булавками бічні зрізи обшивки та виробу і зметати швом шириною 1,4 см |  | Ручна голка, кравецькі булавки, ножиці | Перевірити суміщення швів обшивання пройми                                  |

|    |                                                        |                                                                                                                                                                    |                                                                                      |                     |                                                                                   |
|----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | <b>Зшити бічні зрізи обшивок та бічні зрізи виробу</b> | Зшити бічні зрізи обшивок та бічні зрізи виробу з боку переду, відступаючи від зрізів 1,5 см. Видалити нитки зметування.                                           |   | Універсальна машина | Слідкування, щоб бічні зрізи виробу і обшивки співпали                            |
| 32 | <b>Розпрасувати бічні зрізи</b>                        | Розкласти припуски бічного шва і розпрасувати з виворітної сторони виробу. Припрасувати шви з лицьової сторони виробу.                                             |   | Праска              | Перевірити якість прасування                                                      |
| 33 | <b>Настрочити припуски бічних швів на обшивку</b>      | Розпрасовані припуски настрочити по нижньому краю обшивки (довжина строчки 3см) ширина шва від краю обшивки 0,2-0,3см                                              |   | Універсальна машина | Слідкувати, щоб припуски бічних зрізів обшивки не виходили за нижній зріз обшивки |
| 34 | <b>Прикріпити обшивку до бічних швів виробу</b>        | Відігнути обшивку пройми на виворітну сторону виробу. Прикріпити внутрішній край обшивки до бічного шва виробу подвійною зворотною машинною строчкою у розкол шва. |  | Універсальна машина | Слідкувати, щоб строчка потрапила у розкол бічного шва виробу                     |

|    |                            |                                                                                 |                                                                                     |                           |                              |
|----|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|    |                            | Довжина закріпки -1,5-2,0 см                                                    |                                                                                     |                           |                              |
| 35 | <b>Припрасувати пройму</b> | Припрасувати пройму з лицьової сторони виробу,використовуючи спеціальну колодку |  | Праска,спеціальна колодка | Перевірити якість прасування |