

Міністерство освіти і науки України  
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра  
Довженка

Кафедра професійної освіти та комп'ютерних технологій

## МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

### Розвиток просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі у процесі навчання технологій ремонту одягу

**Виконав:**

Щербініна Ганна Іванівна  
(прізвище, ім'я, по батькові)  
Професійна освіта (Технологія виробів  
легкої промисловості)  
(освітньо-професійна програма)  
015 Професійна освіта \_\_\_\_\_  
(спеціальність)  
015.36 Професійна освіта (Технологія  
виробів легкої промисловості) \_\_\_\_\_  
(спеціалізація)

**Науковий керівник:**

кандидат педагогічних наук,  
доцент Маринченко І.В. \_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, учене звання, посада,  
ініціали, прізвище)

**Консультант:**

\_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, учене звання, посада)  
\_\_\_\_\_  
(ініціали, прізвище)

Допущено до захисту

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Завідувач кафедри**

\_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Дата захисту: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

Оцінка \_\_\_\_\_

Підписи членів ПА:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Глухів 2024 р.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЗАКРІЙНИКІВ 4 РОЗРЯДУ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РЕМОНТУ ОДЯГУ.....</b>	<b>7</b>
1.1. Сутність та поняття «просторового мислення» в сучасній педагогічній науці.....	7
1.2. Зміст та методика навчання технологій ремонту одягу майбутніх закрійників 4 розряду.....	16
1.3. Педагогічні умови розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу.....	20
Висновки до першого розділу.....	29
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЗАКРІЙНИКІВ 4 РОЗРЯДУ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РЕМОНТУ ОДЯГУ.....</b>	<b>31</b>
2.1. Організація та методика проведення констатувального етапу педагогічного експерименту до розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу.....	31
2.2. Організація та методика проведення формувального етапу педагогічного експерименту до розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу.....	38
Висновки до другого розділу.....	45
<b>РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ПІДГОТОВЦІ ЗАКРІЙНИКІВ 4 РОЗРЯДУ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РЕМОНТУ ОДЯГУ.....</b>	<b>48</b>

3.1 Техніка безпеки майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу.....	48
3.2 Охорона праці на швейному підприємстві майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу.....	57
Висновки до третього розділу.....	65
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>67</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>71</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>83</b>



## Вступ

На сучасному етапі розвитку суспільства відбувається реформування системи освіти. Головним напрямком в сфері навчання швейної галузі є підготовка висококваліфікованих робітників, які здатні працювати не тільки в ринкових умовах та професійно вирішувати завдання, а й творчо, нестандартно мислити.

Саме тому питання розвитку просторового мислення майбутніх спеціалістів, зокрема фахівці швейного профілю набувають актуального значення. Завдяки творчому підходу до справи створюється умова до розширення асортименту виготовлення швейних виробів, шляхом пропонування нових ідей, творчих програм, спрямованих на розробку одягу високої якості.

Найвищим рівнем розвитку людини як особистості є творча особистість, для якої характерний високий рівень знань, потяг до нового, незвичайного.

В сучасному світі швидкого розвитку держава потребує таких фахівців, які вміють творчо мислити, приймати нестандартні рішення. Таким чином одним із завдань ЗП(ПТ)О є підготовка майбутніх фахівців швейної галузі здатних до незвичайного і водночас креативного вирішення завдань.

Важливо зазначити, що сучасні дослідження проблем у вищій школі орієнтовані на формування творчої особистості, на розробку та дотримання умов, за допомогою яких відбувався б творчий розвиток особистості. Все це сприяє самопізнанню та самооцінці творчих якостей.

Актуальність питання має місце в сучасному освітньому середовищі тому, що зараз творча особистість високо цінується, оскільки така людини схильна до оригінального та нестандартного вирішення завдань і відрізняється творчим ставленням до професійної діяльності і життя загалом. Активізація розвитку просторового мислення в ЗП(ПТ)О швейного профілю вимагає створення творчого середовища і високого рівня педагогічного професіоналізму.

Проблемі розвитку просторового мислення присвятили свої роботи такі вчені, як Л. С. Виготський, Б. Г. Ананьєва, А. Н. Леонтьєва, С. Л. Рубінштейн, Я. Л. Пономарьова, Б. М. Теплова, тощо. Великий внесок у розвиток просторового мислення внесли В. І. Андрєєв, Д. Б. Богоявленська, А. А. Бодалєв, А. Н. Лук, тощо. Зокрема, ними було зазначено: розширене поняття творчості як цілеспрямованого мислення на самого себе (М. Є. Боцманов, А. В. Захаров); особистісний напрямок, де розглядаються знання як результат осмислення своєї діяльності (А. А. Зинов'єв, Г. П. Щєдровицький) [42, с.51].

Виходячи з аналізу даної проблеми нами було визначено тему магістерської роботи «Розвиток просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі швейної галузі у процесі навчання технологій ремонту одягу».

**Мета дослідження** – полягає у визначенні, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу.

**Предмет дослідження** – розвиток просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду процесі навчання технологій ремонту одягу.

**Об'єкт дослідження** – процес розвитку просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу швейного профілю.

**Методи дослідження:**

**теоретичні:** аналіз літератури з проблеми дослідження, державних, нормативно – правових документів з питань професійної освіти, синтез, узагальнення та систематизація теоретичних даних;

**емпіричні:** спостереження, самооцінка, методи математичної статистики з використанням комп'ютерних програм для обробки експериментальних даних.

**Завдання дослідження:**

1. З'ясувати сучасний стан проблеми розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду в педагогічній теорії та розв'язання її на практиці.

2. Проаналізувати навчальну програму з предмету «Технологія розкрою» за 2022 рік та 2023 рік й оцінити її роль у розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду.

3. Теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду.

4. Експериментально перевірити розроблені методичні рекомендації до розвитку просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу швейного профілю.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РЕМОНТУ ОДЯГУ**

### **1.1. Сутність та поняття «просторового мислення» в сучасній педагогічній науці**

Останнім часом широко обговорюється питання щодо проблеми розвитку просторового мислення в учнів різних професійних напрямків, у тому числі і майбутніх закрійників. Творчість розвивається індивідуально у кожного учня ЗП(ПТ)О. Вчені вважають, що творчі задатки присутні у кожної людини з народження, але середовище, в якому вона може знаходитись, виховуватись може заважати творчо розвиватись. Тому завдання кожного педагога – надати належну увагу такому учневі, допомогти у творчому розвитку.

На сьогоднішній день посилюються вимоги до майбутніх закрійників. Виникає необхідність у розвитку просторового мислення фахівців, який забезпечить ефективність професійної діяльності та професійного самовдосконалення.

На думку О. Отича творчий розвиток особистості стає запорукою успішного професійного становлення майбутнього спеціаліста [10, с.25].

Розвивати просторове мислення – це означає вдосконалювати та формувати такі розумові операції, як аналіз, синтез, порівняння, планування, тощо. Майбутній закрійник 4 розряду має володіти такими особливостями мислення, як швидкість, глибина, критичність [80, с.242 – 249].

З метою подальшого дослідження процесу розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду важливо визначити сутність поняття «творчість». Для цього було проаналізовано різні погляди на його трактування.

Проблемі розвитку просторового мислення присвятили роботи Т. Базаров, В. М. Дружинін, Д. Б. Богоявленська, Є. П. Ільїн; із закордонних вчених – Є. П. Торренс, Дж. Гілфорд, Н. Воїтлева, С. Сисоева, В. Кан – Калік, тощо.

Вчений Я. Пономарьов здійснив аналіз вітчизняних та зарубіжних вчених, які займалися дослідженням різних проявів творчості. Він проаналізував структуру психологічного механізму та з'ясував, яким чином пов'язані психологічні якості особистості та процес творчості. Вчений зробив висновок, що творчі можливості індивідуальності реалізують в процесі творчості, тобто таким чином відбувається розвиток просторового мислення. Науковець Я. Пономарьов визначив творчість як «механізм розвитку», як «взаємодію, що веде до розвитку» [70, с.88].

Дослідник Л. Кравченко виділяє якості, що характеризують творчий потенціал особистості (здатність до творчості, оптимістичне ставлення до професійної діяльності, віра в себе, прагнення до знань, працелюбність, артистичні здібності [34, с. 39 – 40].

Під час вивчення проблеми просторового мислення вчені використовують різні підходи. Такі вчені як О. Нікулін, А. Савченко розглядають просторове мислення як активність людини, Б. Теплов даний процес досліджує як здатність особистості змінювати навколишній світ, а вчений К. Платонов розуміє просторове мислення як особливий вид практичної та розумової діяльності

Вивченням проблеми просторового мислення також займається наука – педагогіка, яка визначає складові просторового мислення – це інтелект, здібності розвинена творча уява, активність (Л. Новікова, В. Кан – Калік, С. Смирнов). Важливим є те, що на розвиток учнів впливає творчий освітній простір, як вважають вчені В. Степанов, Л. Віленський, В. Безпалько.

У понятті «творчість» вміщена велика кількість компонентів, які роблять процес просторового мислення незвичним і створюють певні

комбінації. Так, В. Клименко, виділив 3 компоненти творчості – це почуття, мислення, уява [32,с.10].

Сучасний психолог В. Моляко займається дослідженням процесу розвитку творчої особистості. Дослідник визначає просторовим мисленням систему, яка абсолютно прихована від будь – якого зовнішнього середовища, а сам носій, який здатний творчо мислити іноді мало, а то й зовсім не знає про свої творчі можливості

Учений пропонує визначати просторове мислення як інтегративну властивість особистості, що характеризує міру можливостей здійснювати творчу діяльність, готовність та здатність до творчої самореалізації, саморозвитку.

Загальна структура просторового мислення (за В. Моляко) складається із задатків, інтересів, нахилів, швидкості засвоєння нового матеріалу, бажання створювати щось нове, працелюбності, наполегливості, пошуку виходу із складних, нестандартних ситуацій [50].

Важливо звернути увагу на те, що педагог не зможе допомагати розвивати творчі нахили учня, якщо сам не буде ними володіти. Тому, вперше опис якостей особистості педагога було зроблено П. Каптеревим, який виділив розумові властивості (педагогічний талант, наукова підготовка) та особистісні властивості (уважність, витримка, справжня любов до дітей, чуйність). Серед всіх якостей особистості учений на перше місце ставить педагогічну спрямованість на дітей та педагогічну діяльність [30, с.33].

Вчений О. Лук акцентує увагу на таких якостях творчої особистості, як готовність до ризику, сміливість мислення, почуття гумору, вміння бачити проблему, критичність, імпульсивність, захопленість справою, творча уява.

Всі вищезазначені якості вчений поділяє на три групи: здібності, пов'язані з мотивацією; з темпераментом та розумові здібності. Ці якості, на думку вченого, забезпечують формування та розвиток творчої особистості. Також О. Лук виділяє більш специфічні якості творчої особистості [47, с.12 – 32].

До загальної структури творчих здібностей учнів ЗП(ПТ)О, крім творчої уяви та мислення, Н. Комісаренко відносить також розвинену пам'ять і точність рухів.

Такий вчений, як В.В. Клименко складовою творчих здібностей вважає психомоторику, обумовлюючи свою думку єдністю руху, дій, думки та енергопотенціалу людини. Головною умовою роботи механізму творчості, автор розглядає оптимальний стан душі (мислення, почуття, уява) і тіла (енергопотенціал, психомоторика) та гармонійність розвитку всіх його складових. Лише тоді мислення, почуття, уява будуть знаходити нові завдання, психомоторика їх розв'язувати, а енергопотенціал давати життя діям [29, с.234].

Науковці Т. Равлюк, Т. В. Москалець, С. И. Баган, Е. Н. Зверева розглядають творчі здібності, як синтез властивостей особистості, які характеризуються ступінню відповідності певного виду творчої діяльності вимогам до неї та зумовлюють результативність такої діяльності [43, с.128].

Дослідник К. Е. Цюлковський визначає творчі здібності як продукт саморуху, самостійного розв'язання задач і питань, самостійного розкриття закономірностей і зв'язків між предметами і явищами, продукт роботи мозку на шляху «від відкриття істин, усім відомих, до відкриття істин, нікому невідомих».

Вчений та науковець В. Рогозіна вважає, що творчі здібності є особливим видом розумових здібностей, які виражаються в умінні породжувати мислительну діяльність за межами вимог, відхилятися під час мислення від традиційних норм, генерувати різноманітні оригінальні ідеї та знаходити способи їх практичного вирішення, є запорукою для розвитку просторового мислення [7, с.16].

На думку дослідника та вченого В. Ягупова фахівець технічного профілю повинен володіти такими якостями, які позитивно впливають на успішність педагогічної діяльності та сприяють самореалізації фахівця,

зокрема, це скрупульозність у роботі, винахідливість, технічне мислення, уміння знаходити та впроваджувати нове у практику [79, с.34].

Вчений Л. Мільто визначив ознаки творчої індивідуальності педагога, до яких належать:

- активне ставлення до педагогічної діяльності (високий рівень творчої мотивації, постійне прагнення до вдосконалення);
- сформованість педагогічної «Я – концепції» (усвідомлення педагога не тільки того, що зближує його з іншими педагогами, а й свою відмінність від них);
- сформованість «педагогічного Я» (уявлення про мету своєї діяльності як високу місію розвитку людини, прагнення до само актуалізації) [51, с.7].

Цікавим є узагальнений варіант найважливіших рис педагогічної творчості, запропонований С. Сисоєвою, до яких належать – проблемне бачення, розвинена уява, сміливість, творча фантазія, творчий інтерес, прагнення досягти найбільшої результативності.

Дослідниця виділяє такі етапи творчості:

- задум;
- актуалізація і відбір професійних знань, умінь, здобутків власного педагогічного досвіду, реалізація задуму;
- інформаційний пошук;
- проектування навчально – виховної взаємодії з учнями;
- визрівання остаточного розв'язання;
- реалізація педагогічного задуму;
- аналіз і внесення корективів у процес подальшого впровадження задуму [70, с.79].

Разом із тим, близьким до поняття «творчості» деякі вчені вважають поняття «креативність».

Існує велика кількість визначення «креативність». На думку вченої

Д. Богоявленської креативність впливає на творчу продуктивність незалежно від сфери прояву особистісної активності і є загальною характеристикою особистості [25].

Креативність означає здібності швидко та нестандартно розв'язувати інтелектуальні навчальні задачі. Американський психолог Х. Е.Трік виділив чотири напрями дослідження креативності: креативність як продукт, процес, здібність і якість. В межах першого напрямку креативність ототожнено з продуктивністю мислення чи інтелекту. Другий напрям розглядає креативність як творчість мислення, його процесуальну характеристику. Третій ґрунтується на тому, що креативність пов'язана не лише з мисленням, а й з іншими підсистемами інтелекту. За четвертим напрямом креативність – головна риса високорозвиненої особистості [60, с.112].

Дослідник Я. О. Пономарьов стверджує, що лише людина з розвиненою загальною здібністю здатна на високу творчу діяльність. Продукт творчості постає як побічний результат мислення, спрямованого на вирішення проблемних ситуацій чи завдань. Креативна особистість, якщо порівнювати її з рекреативними особистостями, володіє вищою мотиваційною напруженістю і сенситивністю чутливістю до побічних продуктів власної пізнавальної активності [9, с.39 – 40].

Креативною особистістю називають особистість, яка має внутрішні передумови для творчої діяльності, особистісні утворення, специфіку інтелектуальної сфери, нейрофізіологічні задатки, що зумовлюють її творчу активність, здатність до просторового мислення, тобто нестимульовану ззовні пошукову та перетворювальну діяльність.

Американський вчений та науковець Дж. Гілфолд розглядав креативність (дивергентне мислення) як загальну творчу здатність та виділив параметри креативності:

- здатність до виявлення та постановки проблем;
- здатність генерувати багато ідей;

- гнучкість – здатність продукувати різноманітні ідеї;
- оригінальність – здатність нестандартно реагувати на подразники;
- здатність удосконалити об'єкт додаючи деталі;
- здатність розв'язувати проблеми, тобто здатність до аналізу та синтезу [25].

Вчений П. Торренс вивчав креативність та виділив такі її критерії: швидкість; гнучкість; оригінальність; розробленість; опір замикання; абстрактність назви [43].

Дослідник Є. П. Ільїн розумів креативність, як загальну здатність до творчості. Креативність (від лат. Creatio – творення) – це здатність людини породжувати незвичайні ідеї, знаходити оригінальні рішення, відхилятися від традиційних схем мислення, успішно вирішувати поставлені завдання нестандартним чином [25].

Відомі науковці Е. П. Торренс та Т. М. Третьяк додають, що креативність визначається як здатність породжувати нові, оригінальні ідеї і, таким чином, ефективно вирішувати проблемні ситуації. Зважаючи на спільний зміст понять «креативність» та «творчість» їх можна вважати тотожними [8, с.75].

Опираючись на дослідження Г. С. Альтшуллера, Л. С. Виготського, В. Н. Дружиніна, Т. В. Кудрявцева, А. В. Петровського, С. Ю. Лазарева, Е. Ю. Фатеева було виявлено, що до компонентного складу креативних здібностей належать: просторове мислення та творча уява [17].

Науковець Г. К. Іванова зазначає, що творчий потенціал людини визначається не лише мисленням, але й іншими психічними явищами: свідомістю, інтуїцією, уявою, мотивами, емоціями, пам'яттю, волею тощо. Автор виділяє в творчих здібностях три їх складові. Перша – пов'язана з мотивацією і представлена інтересами та нахилами, друга - з темпераментом і проявляється через емоційність, а третя – представлена розумовими здібностями людини [2, с.66].

Відомий вчений А. М. Матюшкін, беручи до уваги праці багатьох вчених-дослідників (Н. С. Лейтес, В. М. Теплов, В. А. Крутецький, Е. І. Ігнат'єв, В. М. Русалов, Т. В. Кудрявцев, Дж. Берлайн і багато інших), до структури креативності включає: домінуючу роль пізнавальної мотивації; дослідницьку творчу активність, що виявляється в знаходженні нового, в поставленні і вирішенні проблем; можливість досягнення оригінальності рішень; можливість прогнозування і попередження; здатність до створення ідеальних еталонів, що включають високі естетичні, моральні, інтелектуальні оцінки [18, с.96].

Отже, враховуючи думки та погляди різних вчених поняття «креативність» – це: системна якість інтелекту; сукупність особливостей психіки, які забезпечують продуктивні перетворення в діяльності особистості; не певний набір особистісних рис, а реалізація людиною власної індивідуальності. Це презентація своєї індивідуальності іншому [12, с.24]; природна властивість особистості, яка існує від початку життя людини; це найвища форма активності особистості; активність, що втілюється в продуктах творчості. Завдяки їй людина виражає себе, свій внутрішній світ, змінюючи його; вона творить не тільки зовнішній світ, але й свій власний (внутрішній) [4, с.23].

Отже, креативність особистості – детермінанта її творчої активності. Творчою називають креативну особистість, яка внаслідок впливу зовнішніх факторів набула потрібні для актуалізації творчого процесу додаткові мотиви, особистісні утворення, здібності, що сприяють досягненню творчих результатів в одному чи кількох видах творчої діяльності.

Розвиток просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду необхідний для їх майбутньої професійної діяльності, як запорука прояву їх творчого потенціалу. Саме тому необхідно використовувати різні методи, форми роботи з учнями, які б допомагали формувати та розвивати

просторове мислення (послідовність мислення, готовність до ризику, уяву, відповідальності) [5, с.10].

Зазначимо, що в науковій літературі деякі вчені для розвитку просторового мислення використовують творчі завдання, різні методики, системи, тощо.

На думку науковця Т. Браже саме творчі завдання є стимулом для розкриття творчого потенціалу особистості [9, с.18].

Дуже поширеним є використання під час розвитку просторового мислення системи БФТМ (система безперервного формування просторового мислення), яку розробила В. Зіновкіна.

Вона спрямована на те, щоб розвивати здібності цілеспрямовано, використовуючи дану систему у навчальному процесі, учні розумітимуть важливість безперервного цілеспрямованого саморозвитку. Тому потрібно формувати мотивацію учнів і почуття задоволення від результату творчого процесу [23, с.101 – 102 ].

Також В. Моляко розробив спеціальну методику КАРУВ (комбінування – аналогії – реконструювання – універсальний підхід – випадкові підстановки), яка допомагає у розвитку просторового мислення та сприяє формуванню як колективного так і індивідуального творчого потенціалу. Спираючись на дану методику вчений вважає, щоб досягнути творчості важливо розвивати фантазію, пам'ять, налаштувати себе до творчого напрямку роботи. [50, с.137 – 138].

Науковець та дослідник нашого часу О. М. Кириченко розробила методику формування творчих умінь педагогів професійного навчання швейного профілю. Вона вважає, що формування творчих умінь здійснюється лише у творчій діяльності шляхом розв'язання творчих задач. Саме тому запропонована методика полягає у застосуванні різнорівневих індивідуальних модульних завдань для самостійної роботи учнів [4].

Таким чином, на основі опрацьованих наукових праць та досліджень з теми нашого дослідження нами сформульоване визначення поняття

«просторове мислення» – це процес, який спрямований на реалізацію творчих задумів, який сприяє створенню чогось нового, незвичайного, нестандартного, індивідуального. Важливо відмітити, що проблемі розвитку просторового мислення приділяли увагу багато вчених як зарубіжних, так і вітчизняних. Зазначимо, що формування просторового мислення є не лише роботою з природними задатками, а й зі здібностями, які особистість розвиває у процесі професійної підготовки.

## **1.2. Зміст та методика навчання технологій ремонту одягу майбутніх закрійників 4 розряду**

Підготовку фахівців швейного профілю здійснює педагог професійного навчання, якому доводиться працювати одночасно в двох різних системах – «людина – людина» і «людина – техніка», оскільки його діяльність має складний характер. Як зазначає Т. А. Девятьярова, «він...повинен бути творцем, дослідником, оскільки діяльність і викладача, і майстра виробничого навчання належить до творчого виду діяльності» [17, с.95 – 96 ].

Педагог професійного навчання та майстер виробничого навчання – це важливі фахівці ЗП(ПТ)О, оскільки саме на них покладається найбільша відповідальність за якість підготовки майбутніх фахівців швейної галузі.

Зміст навчання технологій ремонту одягу майбутніх фахівців швейної галузі здійснюється за Державним стандартом професійної (професійно-технічної) освіти для підготовки робітників з професії «Закрійник» 4 розряду.

Державний стандарт П(ПТ)О для підготовки робітників з професії «Закрійник» 4 розряду містить:

- освітньо – кваліфікаційну характеристику ЗП(ПТ)О;
- типовий навчальний план підвищення кваліфікації;
- типові навчальні програми з навчальних предметів, виробничого навчання і виробничої практики, передбачених типовим навчальним планом;

- критерії кваліфікаційної атестації випускників;
- перелік основних обов'язкових засобів навчання;
- список рекомендованої літератури.

Для визначення змісту навчання створюється типовий навчальний план, в якому передбачена певна кількість часу для вивчення предметів, у тому числі спецпредметів, які відіграють важливу роль під час розвитку просторового мислення майбутнього спеціаліста.

У змісті навчального матеріалу ряду предметів фахової підготовки закладені значні потенційні можливості для формування і розвитку просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі. Серед них можна виділити малюнок та основи композиції, історію костюму, конструювання та моделювання одягу, дизайн одягу, художнє моделювання та оздоблення одягу.

Під час навчання спеціальних предметів швейного профілю не тільки розвивається просторове мислення майбутніх фахівців швейної галузі, не тільки йде процес навчання і виховання, а й формується компетентність, розвивається почуття поваги до обраної професії.

Під час підготовки закрійника 4 розряду здійснюється загально професійна підготовка, професійно – теоретична підготовка та професійно – практична підготовка (Додаток А). До професійно – теоретичної підготовки відносяться всі спецпредмети, у тому числі навчальний предмет «Технологія крою».

Одним з предметів, який сприяє розвитку просторового мислення закрійників 4 розряду є «Технологія розкрою». І від того, наскільки творчими будуть завдання з даного предмету (практичні заняття, а особливо індивідуальні завдання) залежить інтерес та зацікавленість учня до виконання поставленого завдання.

Навчальний предмет «Технологія розкрою» відіграє важливу роль під час розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду, оскільки під час вивчення ремонту одягу учні навчаються творчо мислити,

проявляють самостійність та приходять до певного висновку шляхом творчого пошуку. Саме тому на заняттях з предмету «Технологія розкрою» важливо постійно заохочувати майбутніх фахівців швейної галузі до виконання творчих завдань, навчати порівнювати, виділяти головне.

Головним при вивченні даного предмету є розвиток просторового мислення майбутнього фахівця швейної галузі. При цьому орієнтуватися треба не на вже досягнутий творчий рівень закрійників 4 розряду, а давати творчі завдання високого рівня складності.

Зміст практичної підготовки з дисципліни «Технологія розкрою» передбачає виконання завдань, які вимагають просторового мислення. Під час розв'язання певних творчих завдань на під час вивчення спеціального предмету «Технологія розкрою» майбутні закрійники 4 розряду навчаються використовувати різні методи та прийоми творчості, евристичні методи, які допомагають у пошуку нових, оригінальних ідей.

Евристичні методи під час вивчення спеціального предмету «Технологія крою» застосовують для розв'язання творчих завдань, до яких належать: ділові ігри, мозковий штурм, творчі ситуації, проблемні ситуації тощо.

Важливо пропонувати майбутнім фахівцям швейної галузі виконувати індивідуальні завдання, оскільки саме в цьому випадку в учня формується вміння самостійно шукати необхідну інформацію, яка спрямована на вирішення нестандартної ситуації. Викладач повинен будувати індивідуальні завдання таким чином, щоб в учня розвивалась швидкість, моторність та оригінальність думки.

Для майбутніх закрійників 4 розряду проблемна ситуація під час вивчення навчального предмету «Технологія розкрою» полягає у вирішенні творчого завдання, пошуку найоптимальнішого вирішення проблеми. Використання проблемних ситуацій у вивченні даної дисципліни є дуже важливим, оскільки саме під час виконання проблемного завдання учень виконує різні творчі операції: синтез, аналіз, порівняння, проявляє фантазію.

Під час вивчення спеціального предмету «Технологія розкрою» важливо приділити належну увагу ремонту одягу, оскільки закрійник 4 розряду повинен не тільки вміти розкроювати перед пошиттям виріб, а й вміти та знати як ремонтувати одяг. В обов'язки закрійника також входить погодження із замовником характер ремонту певного виробу, виявляти дефекти матеріалів або виробів, принесених для ремонту (Додаток Б)

Ремонт одягу включає в себе всі види оновлення структури матеріалу та цілісності швів: виконання нової строчки поверх тої, яка розпоролась; закріплення потертих та розірваних місць на одязі; штопання дірок, тощо. Всі ці ремонтні роботи подовжують термін експлуатації одягу. Таким чином, можна зробити висновок, що знання закрійника 4 розряду з ремонту одягу є невід'ємними, особливо вони знадобляться у майбутньому під час професійної кар'єри.

Для визначення достатньої кількості часу для вивчення технологій ремонту одягу під час вивчення навчального предмету «Технологія розкрою» було проаналізовано Державний стандарт П(ПТ)О для підготовки майбутніх фахівців швейної галузі з професії «Закрійник» 4 розряду за 2022 та 2023 .

За Державним стандартом П(ПТ)О 2022 року для підготовки фахівців з професії «Закрійник» 4 розряду у ЗП(ПТ)О загальний фонд тривалості навчального часу складав 790 годин (Додаток А), з них 20 годин виділялося на вивчення предмету «Технологія розкрою». На лабораторно – практичні роботи з даного предмету виділяється 4 години (Додаток В).

За Державним стандартом П(ПТ)О 2023 року для підготовки майбутніх фахівців швейної галузі з професії «Закрійник» 4 розряду у ЗП(ПТ)О загальний фонд тривалості навчального часу складав 724 годин (Додаток Г), з них 20 годин виділялося на вивчення предмету «Технологія розкрою». На лабораторно – практичні роботи з даного предмету заплановано 4 години (Додаток Д).

Таким чином, нами було визначено, що у Державному стандарті П(ПТ)О для підготовки фахівців професії «Закрійник» 4 розряду з предмету «Технологія розкрою » виділяється час саме на розвиток просторового мислення учнів. Але важливо зазначити, що не менш важливим є створені певні педагогічні умови в ЗП(ПТ)О, оскільки саме вони сприяють розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду.

### **1.3. Педагогічні умови розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу**

У сучасних умовах різко зростає роль творчості в професійній діяльності майбутніх фахівців, зайнятих у галузі швейного виробництва. При цьому включення у творчу діяльність повинно відбуватись вже на початку професійної кар'єри, а тому важливо взаємодіяти майстру виробничого навчання та викладачу спецдисциплін, оскільки саме вони мають готувати та проводити конкурси професійної майстерності, олімпіад, творчих виставок та показів.

Творча професійна діяльність майбутніх фахівців швейної галузі може здійснюватись на різних рівнях та різними засобами. Але у будь – якому випадку вона вибудовується на засадах його компетентності та готовності в умовах організації навчального та виробничого процесу з урахуванням стандартів, що існують.

Проблема педагогічних умов розглядалася багатьма дослідниками. Так, О. Федорова під педагогічними умовами розуміє сукупність об'єктивних можливостей її здійснення, що забезпечують успішне вирішення поставленого завдання [2].

Вітчизняний науковець М. Малькова характеризує педагогічні умови як «сукупність зовнішніх і внутрішніх обставин освітнього процесу», від реалізації яких залежить досягнення поставлених дидактичних цілей [3, с. 98].

Як зазначає І. М. Семенов, для того, щоб стати конкурентоспроможним спеціалістом, необхідно не тільки збагачувати професійні знання, але і розвивати творчий потенціал за допомогою вдало сформованих педагогом педагогічних умов [5].

Науковець та дослідник Т. Каминіна під педагогічними умовами розуміє «...сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і матеріально – просторового середовища, спрямованих на вирішення поставлених у педагогіці завдань». При цьому до педагогічних умов належать лише ті, що спеціально створюються в педагогічному процесі та реалізація яких забезпечує найбільш ефективний його перебіг [4, с. 63].

Вчений В. І. Андрєєв вважає, що педагогічні умови представляють собою результат «цілеспрямованого відбору, конструювання і застосування елементів змісту методів (прийомів), а також організаційних форм навчання для досягнення мети» [3].

Педагогічні умови – це структурна оболонка педагогічних технологій чи педагогічних моделей, завдяки педагогічним умовам реалізуються компоненти технології [5].

Найбільш обґрунтованими є визначення Н. М. Боритко та В. І. Андрєєва. Під педагогічною умовою Н. М. Боритко розуміє зовнішню обставину, що впливає на протікання педагогічного процесу, в тій чи іншій мірі свідомо сконструйованого педагогом, що передбачає досягнення певного результату [6].

Отже, опираючись на наведені вище визначення, подамо власне розуміння педагогічних умов – це заходи, що враховуються під час організації освітнього процесу у ЗП(ПТ)О і дозволяють забезпечити більш високий рівень сформованості професійної компетентності.

Найпершою передумовою формування просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі є певна організація освітнього процесу, яка б підвищувала рівень внутрішньої активності особистості [75, с.465].

Для того, щоб учень проявив себе, викладач повинен вселити таким учням віру у власні сили. Домогтися такого ефекту можна за певних умов. Передусім заохочувати їх висловлювати власну точку зору, давати можливість самостійно вирішити певне завдання, формувати самомотивацію та позитивне мислення. Людина з позитивним мисленням свідомо контролює свої думки і емоції, залишається оптимістом у будь – якій ситуації та вірить у досягнення успіху [35, с.29].

Позитивне мислення учня сприяє вірі у власні сили, адаптує її до змін, привчає до оптимізму, самовладання, формує високу самооцінку та високу мотивацію до навчальної діяльності, впевненість у своїх можливостях [36, с.69 – 70 ].

Наступною умовою є сформованість певних професійних знань, умінь і навичок, оскільки неможливо бути спеціалістом без володіння певних знань, яких вимагає професійна діяльність. Отже, спеціальні знання сприяють підвищенню рівня формування просторового мислення [75, с.465].

Важливою умовою успішного формування просторового мислення учнів є професіоналізм викладача і позитивне ставлення до своєї професії. Коли викладач намагається самоутвердитися, реалізувати себе у професійній діяльності, то він ніколи не зупиняється на досягнутому рівні знань, навичок, а постійно вдосконалює свою педагогічну майстерність та вдосконалює свій фах. Викладач випробовує нові методики навчання, вибираючи з них найкращі для вироблення власної методики та стратегії з метою розкриття творчих сил і формування просторового мислення в учнів [45, с.22– 24 ].

Однією з педагогічних умов розвитку просторового мислення є забезпечення дослідницького підходу учня до навчальної діяльності. У формуванні просторового мислення важливу роль відіграє логічне, критичне мислення. Просторове мислення – це, передусім, вміння перетворювати навчальне, а згодом виробниче середовище, для досягнення кращого результату.

Ще однією педагогічною умовою є забезпечення єдності інтелектуальних та естетичних чинників під час проведення лекційних та практичних занять. В єдності вони розвивають різні види мислення. Це сприяє вдосконаленню свідомості, стимулює творчу активність, прагнення до нового, пошук нових шляхів розв'язання проблеми.

Важливою педагогічною умовою розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду є правильний підбір методів та засобів навчання. Науковець І. Калашніков до засобів навчання, спрямованих на формування просторового мислення, ставить наступні вимоги:

- інформація має подаватися засобами навчання у доступній, зрозумілій формі та відповідати сучасним науковим поглядам;
- при доборі засобів навчання потрібно зважати на умови, за яких ті будуть застосовуватися;
- засоби навчання мають задовольняти потребу мислення в наочності й образності;
- комплексне використання традиційних і сучасних засобів навчання;
- чіткий відбір навчальних завдань і відповідний вибір засобів для їх розв'язання з метою досягнення ефективного педагогічного ефекту [27, с.31].

Розробка засобів навчання з спецпредметів вимагає тісного взаємозв'язку та єдиного технологічного підходу в створенні навчально – методичного забезпечення, яке допомагає під час розвитку просторового мислення учнів.

Разом з відповідним вибором засобів навчання необхідною умовою для формування просторового мислення в учнів є вміння викладача поєднувати різні методи навчання і дотримуватись їх принципів. Володіння сучасними методами навчання (самостійно – пошуковими, інформаційно-презентативними, алгоритмічно – дійовими) є складовою психолого – педагогічної компетентності викладача [4].

Для повноцінного розвитку просторового мислення важливою умовою є становлення людини як творця та гармонійний їх розвиток. Основний

принцип розвитку особистості полягає у тому, що новоутворення є закономірним наслідком попереднього розвитку і вбирають в себе багатство досвіду та пристосовують старі знання про світ до сучасних мінливих умов [31, с.26– 27 ].

Під час розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду важливою педагогічною умовою є дотримання принципів навчання.

Принципи навчання – це нормативні положення, яких потрібно дотримуватись для забезпечення ефективності навчання. За допомогою них регулюється процес навчання: визначення обсягу і логіки викладання навчального матеріалу, відбір змісту навчання, вибір методів і засобів організації навчання [11, с.121 ].

Серед сучасних принципів навчання особливе місце посідає принцип «радості та напруження». Його застосування позитивно впливає на процес творчої діяльності, коли викладач не передає учням «готові» знання, не застосовує стандартних способів пошуку рішень, не наголошує на відомих авторитетних поглядах спеціалістів, а стимулює учнів до самостійного пошуку правильних відповідей через організацію проблемних ситуацій, логічних суперечностей та заохочення до оригінальних ідей. Педагогічний процес має будуватися таким чином, щоб учні, які залучені до творчого процесу могли збагнути різноманітність шляхів вирішення проблемної ситуації та навчитися обирати з всіх існуючих варіантів один – найкращий та найоптимальніший. У кінці творчого процесу з'являється результат – продукт творчості особистості [48, с.72– 73 ].

На розвиток просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду впливають зміст домашніх завдань, форма їх виконання і контроль знань, умінь і навичок ( зовнішній контроль викладачем, самоконтроль, взаємний контроль учнів) [27].

Важливу увагу слід приділити пізнавальній діяльності та пов'язаним з нею процесам мислення, оскільки саме завдяки даній діяльності відбувається формування умінь, знань і навичок. Успіх розвитку просторового мислення

майбутніх закрійників 4 розряду залежить від правильності відбору і введення навчального матеріалу, принципів побудови навчальних програм, методів викладання [10].

З практики навчання педагогам відомо, що учням значно легше запам'ятовувати навчальний матеріал, ніж його зрозуміти. Це пояснюється труднощами, які зумовлені великим обсягом інформації, яку учні мають засвоїти. Успішне вирішення творчого завдання залежить не стільки від ступеня розуміння навчального матеріалу, скільки від уміння критично оцінювати і аналізувати хід пошуку правильної відповіді на поставлене завдання в ході творчого процесу, під яким розуміють формування просторового мислення, творчої фантазії (уяви), та вміння керувати психологічними факторами [13].

Для розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду необхідно давати не одиничні творчі завдання, а підготувати систему творчих завдань. Ю. Царенко розглядає групи операцій, які утворюють систему творчих завдань в структурі пізнавальної діяльності (формування знань і продуктивних умінь, формування уявлень, формування наукових переконань і творчих умінь, розвиток наукових переконань і формування дослідницьких умінь) при вивченні конкретної теми з будь – якого предмета. Але вказана структура процесу пізнавальної діяльності не дає конкретних методів навчання учнів на кожному етапі, тому вибір методів і засобів навчання залишається за викладачем [76].

Важливою педагогічною умовою формування просторового мислення є педагогічна взаємодія. Педагогічна взаємодія – це процес, що складається з багатьох компонентів, дидактичних, виховних і соціально – педагогічних взаємодій і присутній у всіх видах діяльності майстра виробничого навчання та викладача спецдисциплін. В його основі лежить співробітництво. Педагогічна взаємодія може розглядатись як процес соціально – психологічний (взаємодія в колективі), і як інтегральний (об'єднуючи різні

виховні впливи в конкретному суспільстві) і припускає рівність відносин [46, с. 296].

Важливою умовою розвитку просторового мислення посідає стиль спілкування між викладачем та учнем. Педагог повинен бути приємним співрозмовником, а учні повинні в свою чергу не боятися висловлювати власну точку зору. Для того, щоб цього досягти, треба створити умови з атмосферою рівноправності, високої творчої активності та рівноправності. Викладач повинен брати до уваги думки кожного з учнів та демонструвати свою зацікавленість [54,с.7].

До педагогічних умов можна віднести вміння педагога аналізувати процес розвитку просторового мислення за допомогою педагогічної фантазії, творчої уяви, готовність нестандартно мислити, тощо. Щоб забезпечити розвиток просторового мислення учнів, необхідно розвивати у них винахідливість, вміння швидко реагувати на будь – яку ситуацію.

Успішна організація творчого процесу відбувається за умови застосування індивідуального підходу. Викладач враховує індивідуальні особливості кожного учня та підбирає для неї окремі творчі завдання, спрямовані на формування просторового мислення [8,с.39].

Так, при спільній роботі виконання натуральних засобів навчання, зокрема зразків з по вузлової обробки, зразків одягу в натуральну величину, необхідне дотримання єдиних технологічних процесів виконання операцій, сучасних засобів і методів обробки одягу. Взаємодія майстра виробничого навчання та викладача спецдисциплін надасть можливість спільними зусиллями розвивати просторове мислення учнів.

Взагалі підготовка майбутніх фахівців швейної галузі до творчості з розвинутим просторовим мисленням в професійній діяльності починається з використання на уроках навчально – дослідницької діяльності, яка реалізується при вирішенні проблемних і виробничих ситуацій, дослідницьких завдань, виконанні творчих завдань. Особливу увагу приділяють самостійної діяльності учнів. На перших етапах навчання

основними видами роботи учнів є розробка рефератів, підготовка доповідей. У випускних групах – це виконання дипломних і кваліфікаційних робіт.

Однією з головних педагогічних умов розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду є проведення професійних конкурсів, у процесі яких у майбутніх фахівців швейної галузі формується професійна майстерність. Участь у конкурсах тих, хто навчається, розвиває у них професійну мобільність, ініціативність, самостійність, забезпечує індивідуальний підхід до вирішення творчих завдань.

Спираючись на все вищезазначене належне і чи не найважливіше місце займає така педагогічна умова, як використання в навчанні інноваційних технологій, особливо це стосується використання методу проектів.

Метод проектів – це спосіб досягнення дидактичної мети шляхом детальної розробки проблеми, яка повинна завершитись практичним результатом, оформленим тим чи іншим чином [15, с.3].

Даний інноваційний метод забезпечує можливість поєднання в ньому теоретичних знань та їх практичного застосування для вирішення конкретних навчальних проблем. Метод проекту передбачає певну сукупність навчально – пізнавальних прийомів, які дозволяють вирішувати певну проблему в результаті самостійних дій учнів з обов'язковою презентацією отриманих ними результатів. Цей метод широко використовується, оскільки сприяє саме розвитку просторового мислення.

Проекти, які виконують учні, повинні викликати почуття зацікавленості та значущості. Необхідно давати учневі зрозуміти, що професійна діяльність буде залежати від творчого вкладу у справу. Необхідно виділяти час для розвитку і визрівання ідей, надавати більше свободи дій при виконанні творчих завдань.

Виконання учнями творчих проектів становить важливу роль під час розвитку просторового мислення. При цьому важливо майстру виробничого навчання та викладачу спецдисциплін зуміти включити у творчий процес всю навчальну групу учнів, незважаючи на різний рівень творчих здібностей.

Проектування та проектна діяльність забезпечують високий рівень самостійності та мотивації до навчальної діяльності, дозволяють опанувати професійними навичками і вміннями безпосередньо у процесі діяльності, самостійно аналізувати великі обсяги інформації, контролювати свою діяльність та відповідати за її результат.

За визначенням Ю. Загуменнова, проектна діяльність – це самостійна навчальна діяльність студентів на основі особистісного вибору щодо пізнавальних або практичних завдань у нестандартних ситуаціях. Під час проектної діяльності проявляється раціональне сполучення теоретичних знань і практичних дій при вирішенні конкретної проблеми, використовується сукупність проблемних, дослідницьких, практичних методів роботи, за своєю сутністю завжди творчих [2, с. 37].

У педагогіці «проектна діяльність» визначається як конструктивна і продуктивна діяльність особистості, спрямована на вирішення життєво значущої проблеми, досягнення кінцевого результату в процесі цілепокладання, планування і здійснення проекту

На підставі вищенаведеного аналізу метод проектів є ефективним у підготовці майбутніх закрійників 4 розряду, оскільки створює позитивну навчальну мотивацію через залучення учнів до проектної діяльності.

Виконання даного творчого проекту закрійниками 4 розряду надасть можливість:

- самостійно збагачувати певні знання використовуючи різні джерела;
- навчитися використовувати вже здобутими знаннями на практиці;
- розвивати особистісні дослідницькі вміння (аналізувати отриману інформацію, виявляти шляхи вирішення певної проблеми);
- розвивати просторове мислення.

Отже, в результаті інтенсивних змін у суспільстві нині зростає потреба у майбутніх фахівцях швейної галузі, які вміють творчо і креативно мислити.

Саме тому важливим завданням ЗП(ПТ)О є створення певних педагогічних умов з метою розвитку просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду. До таких педагогічних умов належать: формування фахових, професійно – значущих знань, умінь, навичок; позитивної мотивації до освоєння професії; формування та розвиток просторового мислення.

**Висновки до першого розділу.** У першому розділі «Теоретичні засади розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу» було проаналізовано методичну та педагогічну літературу та інтернет джерела, в результаті чого було з'ясовано, що проблема розвитку просторового мислення в умовах сьогодення є дуже актуальною.

Вивченню даної проблемі приділяють багато уваги як вітчизняні науковці, так і закордонні. Проблемі розвитку просторового мислення присвятили свої роботи такі вчені, як Л. С. Виготський, Б. Г. Ананьєва, А. Н. Леонтьєва, С. Л. Рубінштейна, Я. Л. Пономарьова, Б. М. Теплова, В. І. Андрєєв, А. Н. Лук, тощо. Кожен з цих науковців зробив свій внесок щодо розв'язання проблеми розвитку просторового мислення.

На основі опрацьованих наукових праць з теми дослідження нами сформульоване визначення поняття «просторове мислення» – це процес, який спрямований на реалізацію творчих задумів, який сприяє створенню чогось нового, незвичайного, нестандартного, індивідуального.

Вивчаючи зміст навчання технологій ремонту одягу майбутніх закрійників було з'ясовано, що воно здійснюється за Державним стандартом П(ПТ)О для підготовки майбутніх фахівців швейної галузі з професії «Закрійник» 4 розряду.

Під час підготовки закрійника 4 розряду здійснюється загально професійна підготовка, професійно – теоретична підготовка та професійно – практична підготовка. До професійно – теоретичної підготовки відносяться всі спецпредмети, у тому числі предмет «Технологія розкрою».

Зроблено висновок, що однією з дисциплін, яка сприяє розвитку просторового мислення закрійників 4 розряду є «Технологія розкрою». Дана дисципліна відіграє важливу роль під час розвитку просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі, оскільки під час вивчення ремонту одягу учні навчаються творчо мислити, проявляють самостійність та приходять до певного висновку шляхом творчого пошуку.

Під час вивчення дисципліни важливо приділити належну увагу ремонту одягу, оскільки закрійник 4 розряду повинен не тільки вміти розкроювати перед пошиттям виріб, а й вміти та знати як ремонтувати одяг.

В даному розділі також було проаналізовано педагогічні умови ЗП(ПТ)О, які сприяють розвитку просторового мислення.

Серед великої кількості перерахованих педагогічних умов була виділена така умова, як використання методу проектів (творчих) у навчання, оскільки виконання даного завдання сприяє розвитку просторового мислення учнів. Саме тому для успішної професійної діяльності майбутнього закрійника 4 розряду великого значення набуває саме проектна діяльність. Вона надає можливість повністю використовувати свій потенціал.

У процесі такої діяльності відбувається творчий розвиток особистості, найповніше виявляються індивідуальні особливості, формуються творчі вміння й навички, художнє мислення, просторове мислення, відчуття гармонії.

## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЗАКРІЙНИКІВ 4 РОЗРЯДУ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РЕМОНТУ ОДЯГУ**

### **2.1. Організація та методика проведення констатувального етапу педагогічного експерименту до розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу**

Констатувальний етап педагогічного експерименту (2023 рік) проводився з метою теоретичного аналізу проблеми розвитку просторового мислення закрійника 4 розряду. На даному етапі вирішувались такі завдання:

- аналіз теоретичних поглядів та підходів різних науковців з вивчення проблеми розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу;
- визначення педагогічних умов для розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу;
- формування вибірки учнів для участі в експерименті;
- розробка матеріалів для визначення творчого рівня учнів в контрольній та експериментальній групах;
- аналіз сформованості в учнів знань з виконання проектної діяльності в експериментальній групі (ЕГ) та контрольній групі (КГ);
- підготовка формувального етапу дослідження.

Педагогічний експеримент проводився на базі Державного професійно – технічного навчального закладу «Сумське вище професійне училище будівництва та дизайну». Всього в експерименті брали участь 38 учнів: 20 з яких були в КГ, а 18 в ЕГ.

Під час проведення педагогічного експерименту були використані такі методи дослідження: спостереження, тестування, анкетування.

Метод спостереження був використаний для зібрання інформації з даної теми дослідження для того, щоб визначити рівень розвитку просторового мислення закрійників 4 розряду під час традиційного навчання. Об'єктом спостереження були учні та викладачі спеціальних дисциплін даного навчального закладу. Предметом дослідження був зміст навчання професійних предметів, які забезпечують розвиток просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі.

Для підвищення надійності та якості спостереження було дотримано таке правило: систематичність та багаторазовість спостереження за навчальною діяльністю учнів під час лекційних занять та практичних робіт. Узагальнені результати педагогічного експерименту були використані для визначення педагогічних умов розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду.

Метод анкетування проводився серед вчителів спецпредметів та учнів з метою визначення проблеми дослідження.

Розроблена анкета, яка складається із 8 запитань, буда запропонована не тільки викладачам спецдисциплін, а й майбутнім закрійникам 4 розряду (38 учнів). Запитання в анкеті були ідентичними для того, щоб порівняти відповіді учнів та вчителів (Додаток Е, Додаток Ж).

Важливим було завдання визначити: чи приділяється належна увага саме розвитку просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу. Всі викладачі відповіли «так», в той час, як 12 учнів визначили, що увага майже не приділяється розвитку просторового мислення; 16 майбутніх закрійників 4 розряду не знали відповіді на це запитання, а лише 10 учнів погодились з викладачами та відповіли, що увага розвитку просторового мислення дійсно приділяється в «Сумському вищому професійному училищі будівництва та дизайну».

Під час виконання творчих проєктів важливо обрати ту чи іншу форму навчання, оскільки саме від неї залежить отримання позитивних результатів. В анкеті було запропоновано такі форми навчання (за кількістю учнів):

індивідуальна, групова та масова. Викладачі відповіли, що індивідуальна форма навчання є найбільш ефективною під час виконання творчих завдань, у тому числі творчих проєктів. З позицією спеціалістів погодились 20 учнів, 14 майбутніх закрійників вважають, що найкращою формою для розвитку просторового мислення є колективна форма навчання, а 4 майбутні фахівці швейної галузі обрали масову форму навчання.

У навчально – виховному процесі важливо визначити, як часто необхідно використовувати метод проєктів під час підготовки майбутніх закрійників 4 розряду. Викладачі вважають, що найкраще застосовувати даний метод 2 рази на рік, тобто вкінці кожного семестру; 15 учнів погодились із спеціалістами, а 15 майбутніх фахівців швейної галузі вважають, що краще використовувати метод проєктів 1 раз на рік, а 8 учнів не змогли відповісти на дане запитання.

На підставі анкетування були виявлені дисципліни, вивчення яких дозволяють розвивати просторове мислення майбутніх закрійників 4 розряду.

Таким чином, було встановлено, що розвиток просторового мислення можливий при вивченні усіх, без винятку, спеціальних дисциплін.

Для отримання позитивного результату під час розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду є доцільне обрання виду навчальної діяльності. Тому для знаходження відповіді на дане питання в анкеті було запропоновано такі види навчальної діяльності учнів: індивідуальні та самостійні завдання, лабораторно – практичні завдання та творчі проєкти. На дане запитання 75% викладачів відповіли, що найкраще використовувати творчі проєкти, а 25% спеціалістів обрали виконання учнями індивідуальних та самостійних робіт. Таким чином, викладачі вважають, що використання лабораторних та практичних завдань під час навчання не сприяють розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду.

В той самий час думки майбутніх робітників на дане запитання розділилися. Таким чином, 45% учнів вважають, що саме виконання індивідуальних та самостійних завдань якнайкраще сприяють розвитку просторового мислення, 37% учнів обрали такий вид навчальної діяльності, як виконання творчих проектів і лише 18% учнів обрали використання лабораторних та практичних завдань. Результати відповідей учнів представлені на рис. 1.

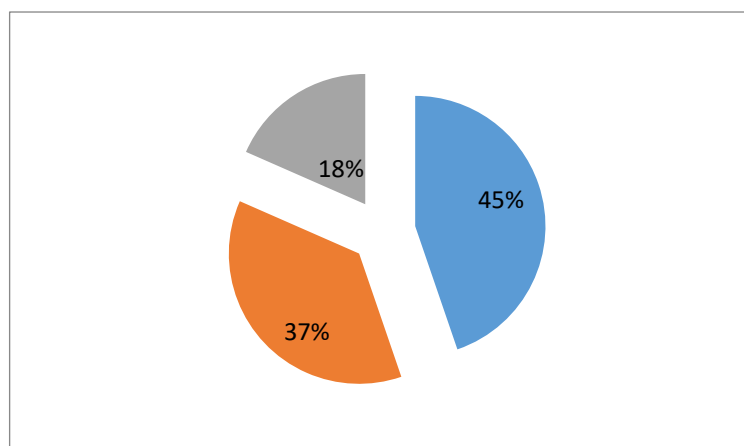


Рис.1. – Результати відповідей майбутніх закрійників 4-го розряду

Для забезпечення надійності результатів експериментального дослідження було проведено вирівнювання контрольної та експериментальної груп за допомогою тестування. Для визначення рівня знань з ремонту одягу майбутнього закрійника 4-го розряду використовували тест з теми «Технологія ремонту одягу» (Додаток З, Додаток К).

Система тестів складається з дванадцяти тестових завдань. Кількість правильних відповідей учнів свідчила про певний рівень знань з теми ремонту одягу. Кожне запитання оцінювалось в один бал. Високий рівень знань майбутніх закрійників 4 розряду передбачає, що учень дає правильні відповіді на 10–12 завдань, достатній рівень – 7–9 завдань, середній рівень – 4–6 завдань та початковий рівень – 1–3 правильне завдання. Відповіді до тестів представлені в Додатку Л.

Розрахунок середнього початкового рівня підготовки учнів контрольної та експериментальної групи на констатувальному етапі педагогічного експерименту представлена в таблиці 2.1.

*Таблиця 2.1*

**Розрахунок середнього початкового рівня підготовки учнів  
контрольної та експериментальної групи на констатувальному етапі  
педагогічного експерименту**

Рівень	Оцінка	Контрольна група			Експериментальна група		
	Бали	Кількість оцінок	Загальна кількість балів	Середнє значення	Кількість оцінок	Загальна кількість балів	Середнє значення
Початковий	1-3	2	4		2	4	
Середній	4-6	5	26		6	28	
Достатній	7-9	8	62		5	46	
Високий	10-12	5	53		5	50	
Всього		20	145	7,3	18	128	7,1

Дані проведеного початкового рівня знань показали, що учні КГ та ЕГ знаходились майже на рівних позиціях: на початковому рівні – 10% учнів КГ та 11,1% учнів ЕГ; на середньому рівні – 25% майбутніх закрійників 4 розряду КГ та 38,9% майбутніх закрійників 4 розряду ЕГ; на достатньому рівні – 40% учнів КГ та 33,3% учнів ЕГ; на високому рівні – 25% майбутніх закрійників 4-го розряду КГ та відповідно 27,7% у ЕГ.

Результат середнього початкового рівня підготовки учнів контрольної та експериментальної групи на констатувальному етапі педагогічного експерименту представлений на рис. 2.

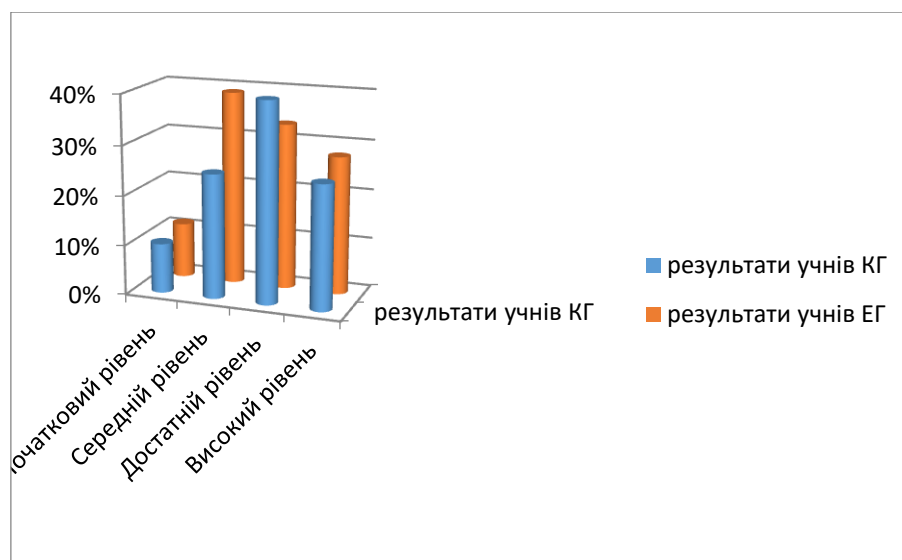


Рис. 2. – Результат середнього початкового рівня підготовки учнів контрольної та експериментальної групи на констатувальному етапі педагогічного експерименту

Перевірку однорідності контрольної та експериментальної груп виконували з використанням  $t$  – критерія Стюдента. За результатами таблиці зробимо висновок, що середній бал підготовки учнів контрольної та експериментальної групах відрізняється незначно, різниця складає 0,2 бали. Це означає, що рівень знань з ремонту одягу в обох групах практично однаковий. В такому випадку висуваються дві гіпотези:

- нульова гіпотеза ( $H_0$ ), згідно якої різниця рівнів підготовки учнів недостатньо вагома і тому розподіл оцінок відноситься до однієї генеральної сукупності, а саме – вибірка виконана правильно;

- альтернативна гіпотеза ( $H_1$ ), згідно якої різниця рівня розвитку контрольної та експериментальної груп достатньо вагома, що пов'язана з малим об'ємом вибірки.

Нульову гіпотезу можливо відкинути на користь альтернативної, якщо за результатами статистичного аналізу вірогідність випадкового виникнення знайденої різниці не перевищує 0,05 або 5%. Якщо рівень достовірності досягається, то нульову гіпотезу відкидати не можна. Таким чином, необхідно довести, що розподіл оцінок під час тестування на початковому

етапі експерименту для визначення початкового рівня знань з ремонту одягу у КГ та ЕГ є вибірками з одної генеральної сукупності. Це означає правильність нульової гіпотези.

Визначимо значення  $t$  – критерія Стьюдента за формулою [59, с.255]:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

де,  $M_1$  та  $M_2$  – середні значення першої та другої вибірки;

$S_1$  та  $S_2$  – дисперсія (середнє квадратичне відхилення) відповідно для першої та другої вибірок;

$N_1$  та  $N_2$  – кількість оцінок у першій та другій вибірках.

Визначимо дисперсію за формулою [59, с.256]:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_1 + x_2)^2}{N - 1}$$

де,  $(x_1 - x_2)^2$  – квадрат відхилень окремих значень ознак від середньої арифметичної;

$N$  – кількість ознак.

Дисперсія являється показником, який показує, наскільки крива розподілення оцінок розмита відносно її арифметичного значення.

Визначивши значення дисперсії, розрахуємо  $t$  – критерій за формулою:

$$t = \frac{7,3 - 7,1}{\sqrt{\frac{0,4}{20} + \frac{0,5}{18}}} = 0,645$$

Визначивши  $t$  – критерій Стьюдента порівняємо його з табличним.

Табличне значення  $t$  – критерія більше ніж розрахункове ( $t_{\text{табл.}}(2,021) > t_{\text{розрах.}}(0,645)$ ). Це вказує на те, що нульова гіпотеза не заперечується і дві вибірки належать до однієї генеральної сукупності, а саме

– вони однорідні для рівня достовірності 0,05. Отже, за результатами проведених розрахунків можна зробити висновок, що контрольна та експериментальна група являються однорідними та умовно рівними.

Таким чином, результати констатувального педагогічного експерименту показали недостатній рівень знань з ремонту одягу у майбутніх закрійників 4 розряду як в експериментальній так і контрольній групах.

## **2.2. Організація та методика проведення формувального етапу педагогічного експерименту до розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу**

Після отримання та обробки даних констатувального етапу експерименту наступним етапом магістерського дослідження був формувальний етап.

Формувальний етап педагогічного експерименту проводився протягом 2024 року. На даному етапі дослідження проводилася перевірка розроблених методичних рекомендацій до виконання творчого проекту з ремонту одягу для закрійників 4 розряду.

На формувальному етапі педагогічного експерименту вирішувались такі завдання:

- впровадження розроблених методичних рекомендацій з виконання навчального проекту закрійників 4 розряду в експериментальній групі та експериментальна перевірка їх ефективності;
- визначення рівня сформованості в учнів знань з виконання проектної діяльності в ЕГ та КГ по результатам формувального експерименту;
- порівняння рівня сформованості в учнів знань з виконання проектної діяльності в ЕГ та КГ після формувального етапу експерименту, а також визначення ймовірності та достовірності експериментальних даних.

На даному етапі дослідження підготовка учнів контрольної групи здійснювалась за традиційним методом навчання, в той час як учні експериментальної групи навчалися за спеціально розробленими методичними рекомендаціями, головна мета яких – виконання творчого проекту. Тому, для ефективного розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду під час професійної підготовки в освітній процес вводилися додаткові теми, які стосувалися ремонту та оздоблення швейних виробів.

Реалізація даного експерименту полягає у поєднанні традиційного та інноваційного педагогічного інструментарію для розвитку просторового мислення учнів.

Для виконання творчого проекту використовувався індивідуальний вид навчальної діяльності, який дозволив кожному майбутньому закрійнику 4 розряду проявити свою творчість. Також під час впровадження методичних рекомендацій до виконання творчого проекту з ремонту одягу використовувались такі засоби навчання, як мультимедійні презентації та відеоролики.

Незалежними змінними під час формувального етапу педагогічного експерименту були:

- для контрольної групи: зміст та педагогічний інструментарій традиційної підготовки учнів;
- для експериментальної групи: поєднання традиційного та інноваційного педагогічного інструментарію.

Залежними змінними – критерії визначення рівня розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 –го розряду та діагностичний інструментарій (тестування).

Таким чином, наступним кроком під час проведення формувального експерименту було визначення рівня розвитку просторового мислення в КГ та ЕГ. Для цього були розроблені методичні рекомендації до виконання

творчого проекту з ремонту одягу для закрійників 4 розряду. Дана розробка складається із двох розділів – теоретичного та практичного.

У першому теоретичному розділі достатньо обґрунтовано питання про особливості виготовлення, ремонту та оздоблення швейних виробів. Також визначена роль просторового мислення майбутнього закрійника 4 розряду під час ремонту одягу. У другому розділі подано розробку творчого проекту за етапами виконання та визначені критерії оцінювання даного індивідуального завдання.

Майбутні закрійники 4 розряду ЕГ повинні ознайомитись та опрацювати теоретичну частину методичних рекомендацій і тільки після цього розпочинати виконувати практичне творче завдання. Респонденти КГ одночасно з ЕГ виконують творчий проект.

Для оцінювання рівня розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду були розроблені критерії, які подані в таблиці 2. 2. Максимальну кількість балів, яку міг отримати кожен учень складає 30 балів.

Таблиця 2.2

Критерії оцінювання творчого проекту

Критерій оцінювання творчого проекту	Кількість балів за одне завдання	Загальна кількість балів	
		КГ (20 учнів)	ЕГ (18 учнів)
1.Обсяг і повнота розробки, виконання етапів проектування.	0 – 5	43	62
2.Оригінальність матеріального втілення проекту.	0 – 5	50	73
3.Якість ескізів (клаузури), схем, малюнків.	0 – 5	33	51
4.Якість виробу, відповідність стандартам,	0 – 5	30	44

оригінальність.			
-----------------	--	--	--

5. Уміння організувати робоче місце і підтримувати порядок на ньому в процесі роботи.	0 – 5	34	56
6. Дотримання правил безпечної роботи та санітарно – гігієнічних вимог.	0 – 5	61	82
Всього		251	368

Набрані учнями бали за виконаний проект необхідно оцінити за 12 – ти бальною шкалою. Тому було визначено: якщо учень набрав 27 – 30 балів за проект – це високий рівень проектної діяльності; 26 – 23 бали – це достатній рівень; 22 – 19 балів – це середній рівень знань, а якщо учень набрав 18 – 15 балів – це початковий рівень проектної діяльності.

Творчий проект, виконаний індивідуально майбутніми закрійниками 4 розряду, оцінювався за 12 – ти бальною шкалою (таблиця 2.3).

*Таблиця 2.3*

**Таблиця оцінювання творчого проекту за 12 – ти бальною шкалою**

Рівень навчальних досягнень учня	Критерій оцінювання виконаного проекту учня
Початковий рівень (1 – 3 бали)	Учень володіє навчальним матеріалом з даної теми на репродуктивному рівні, допускає значні помилки при виконанні творчого завдання. Проект має велику кількість помилок.
Середній рівень (4 – 6 балів)	Учень частково може систематизувати знання про ремонт одягу за допомогою викладача. Виконаний проект містить помилки, які учень

	може виправити під керівництвом викладача.
Достатній рівень (7 – 9 балів)	Учень вільно володіє матеріалом з ремонту одягу и використовує його під час виконання творчого проекту. Самостійно вирішує завдання в нестандартних ситуаціях та самостійно виправляє допущені помилки. Виконаний проект відповідає певним критеріям з наявністю незначних помилок.
Високий рівень (10 – 12 балів)	Учень проявляє творчі здібності під час виконання проекту, самостійно обробляє необхідну інформацію. Використовує знання з теми ремонту одягу під час прийняття нестандартних рішень.

Таким чином, загальний бал учнів КГ складав 251 бал, загальний бал учнів ЕГ складав 368 балів. Тому можна зробити висновок, що розроблені методичні рекомендації до виконання творчого проекту з ремонту одягу для закрійників 4 розряду допоміг учням ЕГ якісніше виконати творчий проект.

Результати формувального етапу педагогічного експерименту дозволили виконати порівняльне дослідження результатів навчання учнів в контрольній та експериментальній групах. Також на цьому етапі описані загальні результати розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду.

В кінці формувального етапу педагогічного експерименту була повторно проведена діагностика рівня розвитку просторового мислення учнів за допомогою тестування. Результати дослідження учнів КГ та ЕГ представлена в таблиці 2.4.

*Таблиця 2.4*

**Розрахунок рівня розвитку просторового мислення учнів  
контрольної та експериментальної групи на формувальному етапі  
педагогічного експерименту**

Рівень	Оцінка	Контрольна група			Експериментальна група		
	Бали	Кількість оцінок	Загальна кількість балів	Середнє значення	Кількість оцінок	Загальна кількість балів	Середнє значення
Початковий	1-3	2	4		0	0	
Середній	4-6	6	28		2	12	
Достатній	7-9	7	54		10	83	
Високий	10-12	5	53		6	63	
Всього		20	139	7	18	158	8,8

Після повторної проведеної діагностики рівня розвитку просторового мислення учнів було з'ясовано, що на початковому рівні знаходяться 10% учнів КГ та 0% учнів ЕГ; на середньому рівні – 30% майбутніх закрійників 4 розряду КГ та 11,1% майбутніх закрійників 4 розряду ЕГ; на достатньому рівні – 35% учнів КГ та 55,5% учнів ЕГ; на високому рівні – 25% майбутніх фахівців швейної галузі КГ та відповідно 33,3% у ЕГ (рис.3).

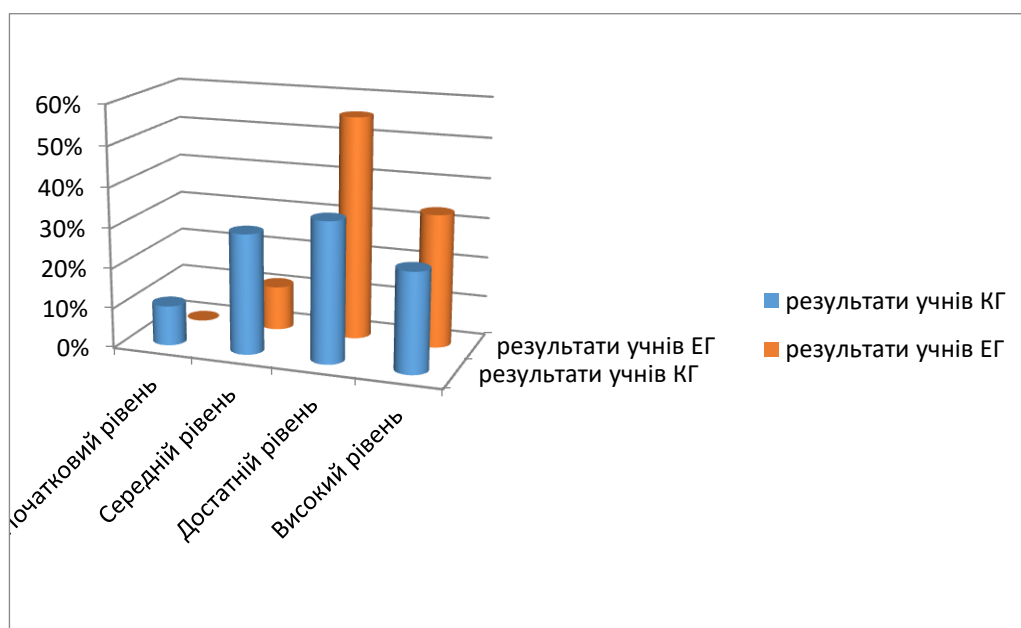


Рис. 3. – Результат рівня розвитку просторового мислення учнів контрольної та експериментальної групи на формувальному етапі педагогічного експерименту

Для того, щоб зрозуміти, чи допомогли розроблені методичні рекомендації розвивати просторове мислення майбутніх закрійників 4 розряду було проведено порівняльний аналіз результатів тестування на констатувальному та формувальному етапах у КГ та ЕГ (таблиця 2.5).

*Таблиця 2.5*

Порівняльний аналіз результатів тестування на констатувальному та формувальному етапах у КГ та ЕГ

Рівень розвитку просторового мислення	Констатувальний етап				Формувальний етап			
	КГ (20)		ЕГ (18)		КГ (20)		ЕГ (18)	
	учні	%	учні	%	учні	%	учні	%
Початковий	2	10	2	11,1	2	10	0	0
Середній	5	25	6	38,9	6	30	2	11,1
Достатній	8	40	5	33,3	7	35	10	55,6
Високий	5	25	5	27,7	5	25	6	33,3

Порівняльний аналіз результатів констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту показав, що кількість учнів з високим рівнем розвитку просторового мислення в експериментальній групі зросла на 5,6%, в той час як показник в контрольній групі взагалі не змінився. На достатньому рівні кількість учнів в ЕГ зросла на 22,6 %, а в КГ зменшилась на 5%. На середньому рівні кількість учнів в ЕГ зменшилась на 27,8%, в той час як в КГ кількість учнів збільшилась на 5%. Відповідно, на початковому рівні кількість учнів в ЕГ становить 0%, а в КГ цей показник не змінився (10%). Результати педагогічного експерименту рівня розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду КГ та ЕГ представлено на рис. 4.

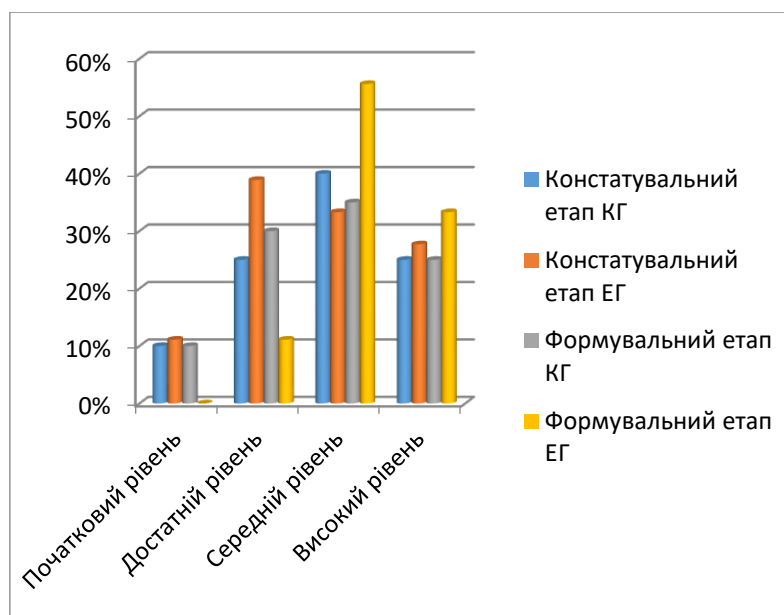


Рис. 4. – Результати педагогічного експерименту рівня розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду КГ та ЕГ.

Таким чином, аналіз результатів дослідження свідчать про позитивні зміни стосовно розвитку просторового мислення учнів експериментальної групи. Виявлена різниця дозволяє стверджувати, що впровадження методичних рекомендацій до виконання творчого проекту з ремонту одягу для закрійників 4 розряду сприяло підвищенню в учасників експерименту рівня розвитку просторового мислення. Отже, отримані результати магістерської роботи дають можливість стверджувати, що ціль дослідження досягнута в повному обсязі.

**Висновки до другого розділу.** У другому розділі магістерського дослідження описано проведення педагогічного експерименту. Програма експериментального дослідження для вирішення поставлених завдань щодо розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу була реалізована на протязі 2023 – 2024 років.

Педагогічний експеримент з вивчення розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу проводився в два етапи: констатувального та формувального.

Педагогічне дослідження проводилося на базі Державного професійно – технічного навчального закладу «Сумське вище професійне училище будівництва та дизайну». Всього в експерименті брали участь 38 учнів: 20 з яких були в контрольній групі, а 18 в експериментальній групі.

Констатувальний етап педагогічного експерименту проводився з метою теоретичного аналізу проблеми розвитку просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі, визначення її структури та критеріїв. Також було проведено анкетування серед учнів та викладачів спецдисциплін.

Для забезпечення надійності результатів експериментального дослідження було проведено вирівнювання контрольної та експериментальної груп за допомогою тестування. Для визначення рівня знань з ремонту одягу майбутніх фахівців швейної галузі використовували тест з чітко сформульованими запитаннями та єдиною правильною відповіддю. Дані тести розроблені для двох варіантів з теми «Технологія ремонту одягу».

Система тестів складалася з дванадцяти тестових завдань. Кількість правильних відповідей учнів свідчила про певний рівень знань з теми ремонту одягу.

Дані проведеного початкового рівня знань показали, що учні КГ та ЕГ знаходились майже на рівних позиціях: на початковому рівні – 10% учнів КГ та 11,1% учнів ЕГ; на середньому рівні – 25% майбутніх закрійників 4 розряду КГ та 38,9% майбутніх закрійників 4 розряду ЕГ; на достатньому рівні – 40% учнів КГ та 33,3% учнів ЕГ; на високому рівні – 25% майбутніх закрійників 4 розряду КГ та відповідно 27,7% у ЕГ.

Зробимо висновок, що середній бал підготовки учнів контрольної та експериментальної груп відрізняється незначно, різниця складає 0,2 бали.

На формувальному етапі педагогічного експерименту вирішувались такі завдання: розвиток просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі шляхом виконання творчого проекту в експериментальній групі; визначення рівня розвитку просторового мислення учнів в КГ та ЕГ.

На даному етапі дослідження проводилася перевірка розроблених методичних рекомендацій до виконання творчого проекту з ремонту одягу для закрійників 4 розряду.

Для виконання творчого проекту використовувався індивідуальний вид навчальної діяльності, який дозволив кожному майбутньому закрійнику 4 розряду проявити свою творчість. Також під час впровадження методичних рекомендацій до виконання творчого проекту з ремонту одягу використовувались такі засоби навчання, як мультимедійні презентації та відеоролики.

Результати формувального етапу педагогічного експерименту дозволили виконати порівняльне дослідження результатів навчання учнів в контрольній та експериментальній групах. В кінці формувального етапу педагогічного експерименту була повторно проведена діагностика рівня розвитку просторового мислення учнів за допомогою тестування.

Для того, щоб зрозуміти, чи допомогли розроблені методичні рекомендації розвивати просторове мислення майбутніх закрійників 4 розряду було проведено порівняльний аналіз результатів тестування на констатувальному та формувальному етапах у КГ та ЕГ.

Таким чином, використання методу проекту під час навчання закрійників 4 розряду є важливим, оскільки учні не тільки розвивають, а й оволодівають певними інтелектуальними вміннями (робота з інформацією, її аналіз, узагальнення і висновки), творчими вміннями (вироблення ідеї, варіантів розв'язання проблеми, прогнозування результатів), комунікативними вміннями (ведення дискусії, уміння слухати й чути співбесідника, відстоювати свою точку зору, висловлювати власну думку), а головне – учні розвивають просторове мислення.



## РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ПІДГОТОВЦІ ЗАКРІЙНИКІВ 4 РОЗРЯДУ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РЕМОНТУ ОДЯГУ

### 3.1 Техніка безпеки майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу

Правила з техніки безпеки майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу встановлюють порядок забезпечення належного рівня організації робіт щодо охорони праці на підприємствах індпошиву і ремонту одягу.

Ці Правила поширюються на всі швейні підприємства України, незалежно від форми власності та відомчого підпорядкування, які виконують роботи щодо пошиття та лагодження одягу за індивідуальними замовленнями населення. В основу Правил покладені вимоги державних стандартів Системи стандартів безпеки праці (ССБП) і завдання щодо їх упровадження.

Закрійники 4 розряду, зайняті на підприємствах індпошиву і ремонту одягу, повинні:

- пройти медичний огляд;
- пройти інструктаж і навчання безпечним методам роботи і перевірку знань з питань охорони праці.

Кожний виробничий підрозділ швейного підприємства забезпечується:

- аптечкою, що містить у собі набір необхідних засобів для надання першої медичної допомоги;
- плакатами про правила надання першої допомоги, які вивішуються на видних місцях [72].

У разі нещасного випадку потерпілому негайно надається перша медична допомога.

Проектування, організація та проведення технологічних процесів повинні передбачати:

- зведення до мінімуму контакту працюючих з вихідними матеріалами, заготовками (тканини з штучними волокнами), напівфабрикатами, готовою продукцією (особливо в процесі волого-теплової обробки) та відходами виробництва, що чинить шкідливу дію;

- заміну технологічних процесів та операцій (таких як розкрій тканини, настилення вати для виготовлення прокладок тощо), що зв'язаний з виникненням небезпечних та шкідливих виробничих факторів, процесами та операціями, при яких указані фактори мають меншу інтенсивність;

- своєчасне отримання інформації про виникнення небезпечних та шкідливих факторів на окремих технологічних операціях і негайне їх усунення;

- систему контролю та управління технологічним процесом, що забезпечує захист працюючих та аварійне вмикання виробничого обладнання;

- своєчасне видалення відходів виробництва, які є джерелом небезпечних та шкідливих виробничих факторів [65].

Усі верстати та обладнання необхідно міцно закріплювати на своїх підмурках. Кінці валів, махові колеса, які виступають, відкриті передачі (шків, ремені тощо) закриваються суцільним кожухом. Елементи верстатів, швейних машин, що виступають та обертаються, обладнуються гладкими круглими укриттями або наглухо огороджуються.

Чищення, змащення та огляд обладнання потрібно виконувати тільки після повного зупину машини та вимкнення її з мережі. Виконувати ремонт та наладку обладнання на ходу забороняється. Допускати робочих до роботи на несправному обладнанні забороняється.

Техніка безпеки під час роботи на розкрійних машинах:

- стрічкові розкрійні машини забезпечуються гальмовими стрічкоуловлювачами, які діють автоматично при розриві стрічок, а також автоматичним зупином електродвигуна;

- на кожній стрічковій розкрійній машині встановлюються пристосування для механічної заточки ножів, ручна заточка ножів за допомогою брусків, напилків забороняється;

- розкрійні стрічкові машини обладнуються підніжками, висота яких змінюється відповідно до зросту робочого;

- усі розкрійні машини (стрічкові і переносні з дисковими та вертикальними ножами), які призначені для розрізування напівфабрикатів (тканини, кромки, плівки) за допомогою ножів, що рухаються, обладнуються пристроями, які захищають робочого від порізів;

- у стрічкових розкрійних машинах верхні і нижні шківни, а також стрічка, за винятком її робочої частини, яка відповідає максимальній висоті настилу, що розкроюється, закриваються кожухами;

- для уловлювання пилу, що виділяється при заточці стрічок, розкрійні машини забезпечуються пилоуловлювачами;

- у місці розрізування тканин у розкрійних машинах встановлюється місцева витяжна вентиляція та збірник з механічним прибиранням обрізків;

- стаціонарні розкрійні машини забезпечуються місцевим освітленням;

- напруга струму, що подається для живлення електричної системи стрічкоуловлювачів, не повинна бути більшою за 36 В [72].

Розміщення технологічного обладнання та виробничого реманенту повинне відповідати прийнятим на підприємстві схемам розподілення праці, забезпечувати безпеку та зручність їх експлуатації.

Робочих, що працюють ручною голкою та ножицями, необхідно забезпечувати наперстками з обідками та прокладками і ножицями, розмір кілець яких відповідає розміру пальців рук робочого. Робочі місця забезпечуються гвинтовими стільцями з поперечною опорою.

Для зволоження тканини при прасуванні та пресуванні потрібно використовувати механічні розпилювачі – пульверизатори. Розбрикування води ротом не допускається.

На робочих місцях, де виконується підрізка деталей (місця для спеціальних швейних та обметувальних машин, столи для підрізки виробів тощо) необхідно мати тару для збирання обрізків.

Усі струмопровідні частини електроустановок необхідно надійно ізолювати, загороджувати або розташовувати у місцях, недоступних для дотику.

На лицьовому боці кришок, що закривають доступ до струмопровідних частин обладнання, наноситься знак безпеки, а кришки обладнуються запорами під спеціальний ключ.

Незачищені ділянки провода чи кабеля повинні мати додаткову ізоляцію (гнучкі металеві рукава, гумові трубки тощо). Внутрішню поверхню огорожень, а також внутрішню поверхню шафи із струмопровідними елементами електрообладнання необхідно фарбувати в червоний сигнальний колір [64].

Металеві корпуси електродвигунів, пускової апаратури, вимикачі мереж, корпуси верстатів, швейних машин, пресів, каркаси розподільчих шаф, пультів управління, металева освітлювальна апаратура, а також металеві корпуси стаціонарних, переносних та пересувних електроприймачів, які можуть опинитися під напругою у зв'язку з пошкодженням ізоляції, заземлюються згідно з вимогами.

Огляд заземлюючих пристроїв потрібно провадити одночасно з оглядом електрообладнання не рідше одного разу на місяць. Вмикання в мережу електропрасок необхідно здійснювати шланговими проводами марки ШРПЛ (шнур з гумовою ізоляцією, переносний, легкий), який підводиться до електропрасок зверху за допомогою кронштейнів, установлених на прасувальних столах. Довжина провода між кронштейном і праскою повинна бути такою, щоб під час роботи він не лягав на прасувальний стіл і дозволяв вільно переміщувати праску по всій поверхні прасувальної дошки.

На пускових пристосуваннях і рубильниках необхідно вивішувати плакати, які б вказували, що лінія або швейна машина знаходиться в ремонті і пуск її заборонено.

Усе електрогосподарство приміщень, підприємства, які після закінчення робіт зачиняються і не контролюються, необхідно повністю відключати від електромережі. В решті приміщень після закінчення робіт дозволяється залишати під напругою лише чергове освітлення.

У складах, що не опалюються, необхідно обладнувати спеціальні приміщення для зігрівання працюючих та оформлення документів.

При центральному опаленні швейні цехи зі значними тепловиділеннями від технологічного обладнання необхідно забезпечувати пристроями для вимкнення нагрівальних приладів і відключення окремих частин опалювальної системи без шкоди для решти цехів, допоміжних і адміністративних приміщень [62].

Преси, відпарювачі та інше обладнання, що є джерелом значних тепловиділень у повітря робочої зони повинні мати ефективну теплоізоляцію, що забезпечує температуру зовнішньої поверхні не вищу за 45<sup>0</sup>С. Виділення чи розповсюдження виробничих шкідливостей ( конвекційного і променистого тепла, газів, парів та пилу) необхідно попереджувати шляхом раціональної організації технологічних процесів, застосування сучасного виробничого обладнання, належного планування приміщень і робочих місць.

Прилади опалення не повинні закриватися або захищуватися обладнанням, сировиною, напівфабрикатами, продукцією тощо і повинні бути доступними для чищення.. В усіх виробничих приміщеннях необхідна наявність термометрів.

Для створення та підтримування необхідних умов повітряного середовища в робочих приміщеннях улаштовується природна, примусова приточно – витяжна або змішана вентиляція. Повітря, що подається системами приточної вентиляції з механічним побудженням, забирається ззовні в найменш забрудненій зоні або підлягає попередньому очищенню.

Видалення повітря належить передбачати безпосередньо від місць виділення виробничих шкідливостей або із зон найбільшого забруднення повітря в приміщенні.

Місцеві вентиляційні відсоси для видалення пилу, парів і газів у місцях їх утворення належить передбачати від такого обладнання: столів для настилу вати, механічних щіток, розкрійних стрічкових машин, сушилок, каландрів і пресів для клейових методів обробки виробів.

Незалежно від наявності шкідливих виділень і вентиляційних пристроїв у вікнах виробничих приміщень для забезпечення природного провітрювання необхідно передбачити фрамуги чи кватирки, що відчиняються. Для відкривання фрамуг, вікон, створок ліхтарів влаштовуються зручні пристосування, що управляються з підлоги. Усі вентиляційні системи і місця встановлення вентиляційного обладнання повинні бути легко доступними для огляду, очищення і ремонту [72].

На вентиляційні установки необхідно обов'язково мати паспорти та періодично їх випробовувати.

Контрольні випробування витяжних систем проводяться один раз на два роки, приточних систем – один раз на три роки. Для забезпечення нормальної експлуатації вентиляційного господарства наказом по підприємству призначається відповідальна особа, складаються графіки чищення, опрацьовується інструкція щодо обслуговування вентустановок.

Вентиляційні камери розміщуються в окремих приміщеннях, вентиляційне обладнання встановлюється з дотриманням правил звукоізоляції.

У всіх випадках, коли в робочому приміщенні встановлюється додаткове чи нове обладнання, що виділяє тепло, вологу, пил або газів, провадиться переобладнання і перепланування цехів або зміна технологічних процесів, зв'язані з цим діючі вентиляційні системи теж відповідним чином переобладнуються, щоб забезпечувати в нових умовах установлені для

робочих приміщень метеорологічні параметри і гранично допустиму концентрацію шкідливих речовин.

Скляні поверхні світлових отворів, світильники і освітлювальну арматуру необхідно утримувати в чистоті та справності. Скло вікон і ліхтарів необхідно очищати від пилу та бруду не рідше двох разів на рік, а в приміщеннях зі значними виділеннями пилу, парів і газів не рідше чотирьох разів на рік.

Вікна та інші світлові отвори забороняється захаращувати тарою, обладнанням, матеріалами тощо. Біля вікон, що обернені на сонячний бік, необхідно влаштовувати пристосування для захисту від прямих сонячних променів (козирки, штори). Штучне освітлення можна забезпечувати як лампами розжарювання, так і люмінісцентними лампами у вигляді загального чи комбінованого освітлення. При застосуванні лише місцевого освітлення лампи обладнуються відбивачами [72].

Застосування відкритих ламп без відбивачів забороняється. Відбивачі виготовляються із матеріалу, що не просвічується. Для живлення світильників загального і місцевого стаціонарного освітлення необхідно користуватися напругою, що не перевищує 220 В, при умові, що електропроводка та арматура будуть розміщені на висоті не меншій за 2,5 м.

Пожежна безпека швейного підприємства забезпечується:

- системою попередження пожежі (комплексом організаційних заходів та технічних засобів, направлених на попередження виникнення пожежі);
- системою пожежного захисту (комплексом організаційних заходів та технічних засобів, направлених на попередження дії на працюючих небезпечних факторів пожежі та обмеження матеріальної шкоди від неї).

Основними причинами виникнення пожежі на швейному підприємстві можуть бути:

- порушення правил пожежної безпеки, інструкцій щодо експлуатації технологічного обладнання;
- несправність технологічного обладнання;
- порушення правил ведення вогневих (зварювальних) робіт у виробничих приміщеннях;
- необережне поводження з відкритим вогнем, паління в неустановлених місцях;
- несправність електроустановок, електропроводки, вентиляційних систем та опалювальних приладів;
- загазованість виробничих приміщень пожежонебезпечними парами;
- самозагоряння горючих речовин і матеріалів [63].

Попередження можливості виникнення пожежі забезпечується виконанням таких основних вимог:

- до всіх об'єктів підприємства завжди повинен бути вільний доступ і під'їзд.
- територія підприємства і всі будови та споруди, розташовані на ній, необхідно обладнувати пожежним водопроводом або мати у достатній кількості пожежні водойми (ємкості з водою). Пожежні крани встановлюються на висоті 1,35 м над рівнем підлоги приміщення і розміщуються в шафах, що мають отвори для провітрювання, двері пристосовані для їх опломбування, і що мають напис «ПК».
- входи в будови (приміщення), внутрішні проходи та проїзди, тамбури, сходові клітки, запасні (евакуаційні) виходи повинні бути вільними – не загарашуватися обладнанням, сировиною, матеріалами, напівфабрикатами, готовою продукцією та відходами виробництва.
- стаціонарні пожежні драбини, перехідні площадки на них та огороження на дахах будівель і споруд необхідно постійно підтримувати у справному стані.
- на території підприємства і у виробничих приміщеннях паління допускається лише у спеціально відведених місцях. Тут встановлюються

урни та резервуари з водою, вивіщується табличка з написом «Місце для паління».

- виконання технологічного процесу, організація виробництва, розташування обладнання та інвентаря повинні забезпечувати у випадку виникнення пожежі можливість швидкої евакуації людей.

- системи опалення та вентиляції необхідно постійно підтримувати у справному стані, своєчасно ремонтувати та обслуговувати.

- необхідно систематично здійснювати контроль за станом ізоляції електрообладнання, слідкувати за його справністю, наявністю запобіжних та заземлюючих пристроїв; не допускати установа в пошивочних цехах світильників відкритого типу.

- будови та споруди підприємства, незалежно від його географічного розташування, необхідно обладнати блискавкозахистом.

- усі виробничі, адміністративні, складські та допоміжні приміщення підприємства забезпечуються засобами зв'язку для можливого термінового виклику професійної пожежної команди.

- з метою залучення широких мас робочих, службовців та інженерно-технічних працівників підприємства до участі в проведенні протипожежних профілактичних заходів на кожному швейному підприємстві утворюються добровільні пожежні дружини (ДПД).

- усі члени ДПД повинні уміти користуватися засобами гасіння пожежі: пінними і сухими вогнегасниками, пожежними кранами, викидними рукавами і стволами, кошмами і піском [72].

*Правила надання першої долікарської медичної допомоги на швейному підприємстві:*

1. Усі працюючі повинні бути ознайомлені з правилами надання першої допомоги.

2. При термічних опіках пошкоджене місце промивають свіжоприготованим розчином таніну або марганцевокислого калію.

3. Як правило, травми (забиті місця, поранення м'яких тканин, переломи кісток, струси мозку тощо) супроводжуються кровотечею (артеріальною, венозною, капілярною). Тому при наданні першої допомоги травмованому важливо швидко і правильно визначити вид кровотечі, аби зупинити її. Зупинення кровотечі досягається накладенням жгута, давлючої пов'язки на високопідняту частину тіла, або звичайної пов'язки (при капілярній кровотечі).

4. При ураженні електричним струмом після звільнення потерпілого від його дії необхідно вжити таких заходів:

- якщо потерпілий знаходиться при свідомості, але до цього був непритомним чи на протязі тривалого часу знаходився під струмом, то його слід доставити до лікаря, аби запобігти погіршенню його стану;

- якщо потерпілий непритомний, його необхідно вкласти, розстібнути одяг, відчинити вікно, дати понюхати нашатирний спирт, розтерти і зігріти тіло, негайно викликати лікаря;

- при відсутності ознак життя (дихання, пульсу) чи у випадку, коли потерпілий дихає погано, дуже рідко та судорожно, слід негайно почати роботи штучне дихання способом «із рота в рот» або «із рота в ніс».

Кожне вдихання повітря слід проводити різко через кожні 5 секунд, що відповідає частоті дихання, біля 12 разів за хвилину. Одночасно із штучним диханням слід підтримувати у потерпілого штучний кровообіг шляхом зовнішнього масажу серця, який полягає в ритмічному натисканні на передню частину грудної клітини.

Для здійснення зовнішнього масажу серця потерпілого потрібно вкласти на низький стіл або на підлогу і оголити грудну клітину. Натискати на спідню третину грудей слід поштовхами приблизно один раз на секунду. Після кожного натискання руки повинні залишатися нерухомими 1-3 секунди [72].

У всіх випадках ураження електричним струмом незалежно від стану потерпілого, виклик лікаря є обов'язковим.

### **3.2 Охорона праці на швейному підприємстві майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу**

Україна приділяє велику увагу питанням охорони життя і здоров'я своїх громадян, створенню безпечних умов праці роботодавцями та керівниками підприємств, установ, організацій, проте кількість нещасних випадків, що трапляються на виробництві або у ході виконання своїх службових обов'язків, залишаються дуже великою. Зокрема на виробництві щоденно травмується у середньому 160 осіб, з них понад 20 стають інвалідами, а 4 – 5 гинуть [19].

Впровадженню у виробничий процес основного пріоритету політики держави щодо охорони життя і здоров'я працюючих, створення безпечних і здорових умов праці перешкоджають такі фактори, як тривала економічна криза, тіньова економіка, корумпованість чиновників і безвідповідальність окремих роботодавців. Відсутність на багатьох підприємствах висококваліфікованих фахівців з охорони праці також не сприяє позитивним зрушенням у справі охорони праці.

Серед основних причин нещасних випадків в Україні є такі:

- незадовільна підготовка робітників та роботодавців з питань охорони праці;
- відсутність належного контролю за станом безпеки та виконанням встановлених норм на робочих місцях;
- недостатнє забезпечення працюючих засобами індивідуального захисту;
- повільне впровадження заходів та засобів колективної безпеки на підприємствах;
- застаріле обладнання виробництва [19].

Оскільки, гарантія безпечних умов праці та збереження здоров'я людей під час їх трудової діяльності належить до пріоритетних напрямів державної політики України, то покращити стан умов праці можна

завдяки підвищенню рівня праце охоронної культури працівників. Вирішальна роль у цьому належить викладанню дисципліни «Охорони праці» для підготовки майбутніх фахівців швейної галузі.

Доцільним є доведення до відомості учнів ЗП(ПТ)О, що «Охорона праці» як самостійна навчальна дисципліна сформувалась впродовж останніх сімдесяти років ХХ століття. До 1966 р. «Охорона праці» викладалась, в основному, як складова частина окремих спеціальних та інженерних дисциплін, і лише в окремих технічних вищих навчальних закладах існувала як самостійна дисципліна.

З 1966 р. «Охорона праці» як предмет був введений в програми навчання учнів усіх інженерних спеціальностей, а вищим технічним навчальним закладам було запропоновано створити кафедри охорони праці. З 1999 р. у всіх вищих закладах освіти України при підготовці фахівців відповідних ОКР проводиться вивчення нормативних дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі» [19].

Покращенню стану охорони праці на швейному підприємстві значною мірою сприятиме дисципліни «Охорони праці», яка має на меті: формування у майбутніх закрійників 4 розряду необхідного в їх подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з правових і організаційних питань охорони праці, з питань гігієни праці, виробничої санітарії, техніки безпеки та пожежної безпеки, визначеного відповідними державними стандартами освіти, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

На базі знань дисципліни «Охорони праці» здійснюється подальше поглиблене вивчення питань охорони праці стосовно конкретної галузі та особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців.

Сучасне техногенне середовище висуває високі вимоги до підготовки фахівців. Спеціалісти повинні добре орієнтуватися в складному комплексі чинників, що визначають механізм і природу виробничих небезпек і

професійних загроз, і вміло використовувати існуючі способи створення безпечних умов праці, розробляючи нові більш досконалі методи захисту.

Вивчення і вирішення проблем здійснення контролю в сфері охорони праці потребує теоретичного висвітлення і розробки рекомендацій, оскільки сучасна система контролю у сфері охорони праці недосконала, недостатньо розроблені методи і форми контролю, що призводить до неефективної профілактики нещасних випадків на виробництві.

Для більш глибокого дослідження даного питання слід дати визначення охорони праці. Відповідно до ст.1 Закону України «Про охорону праці» (далі – Закон), охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності [49].

На підприємстві, установі, організації, незалежно від форм власності, здійснення контролю за дотриманням законодавства про охорону праці є елементом важливим і відповідальним. Вчасно виявити порушення норм охорони праці, перевірити виконання законодавства про охорону праці та запланованих заходів можливо на підставі регулярного та об'єктивного контролю на підприємстві.

Серед вітчизняних науковців, які досліджували питання з охорони праці відзначимо: В. Г. Афанасьєва, О. В. Баклана, В. М. Гаращук, П. О. Ізуїту, А. П. Крупника, В. М. Москальову, серед російських вчених: С. Ф. Васличев, М. І. Губенко, та інші.

Підвищена увага до проблеми здійснення контролю за охороною праці пояснюється в першу чергу тим, що з кожним роком, незважаючи на заходи, що вживаються, рівень виробничого травматизму і смертельних випадків зростає. Однією з причин стану охорони праці є неналагоджений механізм здійснення контролю за дотриманням

законодавства та норм охорони праці на виробництвах, підприємствах з боку роботодавців та державних органів.

Контроль є одним з найбільш поширених і дієвих способів забезпечення законності. Його сутність полягає в тому, що суб'єкт контролю здійснює облік і перевірку того, як контрольований об'єкт виконує покладені на нього завдання і реалізує свої функції [1].

Так, вчений Ізуїта П. О., розглянувши державний нагляд, контроль та громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці, вважає, що категорія «нагляд» і «контроль» стосовно охорони праці не є тотожними або синонімічними. Їх об'єднує те, що обидві є форми перевіркової діяльності уповноважених органів та організацій, які не залежать від роботодавця. Відмінність полягає, по – перше, в тому, що контроль здійснюється як уповноваженими державними органами за організаціями, що не перебувають у їх підпорядкуванні, так і вищестоящими органами за підпорядкованими організаціями, а також профспілковими організаціями та уповноваженими найманими працівниками особами з питань охорони праці, а нагляд тільки уповноваженими державними органами за організаціями, що не перебувають у їх підпорядкуванні [23].

Громадський контроль є одним із видів соціального контролю, який здійснюється об'єднаннями громадян та самими громадянами. Він є важливою формою реалізації демократії і способом залучення населення до управління суспільством та державою [19, с.496].

На думку Крупника А. П., в Україні на сьогодні традиції громадського контролю майже відсутні і чималий інтерес становить позитивний зарубіжний досвід здійснення та інституювання різноманітних форм громадського контролю, особливо у тих сферах, де порушення прав та обмеження законних інтересів людей є найбільш поширеними. До цих сфер належать і охорона праці, особливо питання умови праці на підприємствах [44].

19 лютого 2012 року набрав чинності наказ Міністерства надзвичайних ситуацій України про затвердження положення про організацію та здійснення державного гірничого нагляду, державного нагляду контролю) у сфері промислової безпеки та охорони праці в системі Держгірпромнагляду України та уніфікованої форми Акта перевірки суб'єкта господарювання (виробничого об'єкта), (далі – Положення). П.1.2. Положення встановлює процедуру проведення перевірок під час здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням законів та інших нормативних актів з питань охорони праці [64].

На практиці основними видами контроль за станом охорони праці, які проводяться на підприємствах, зокрема, є такі:

- трьохступеневий контроль. Формування «трьохступеневий контроль» є поширеним у практиці охорони праці та закріплено нормативними актами, зокрема розділом 3 Галузевої Угоди між Міністерством регіонального розвитку та будівництва України та Профспілкою працівників і промисловості будівельних матеріалів України на 2009 – 2011 роки. Трьохступеневий контроль за станом охорони праці організовують керівники підприємства та голова профспілкового комітету.

- оперативний контроль керівниками робіт за іншими відповідальними особами підприємства (наприклад, службою охорони праці). Оперативний контроль доцільно проводити на підприємствах, виробництвах, які належать до високого ступеня ризику.

- контроль вищою організацією (четвертий чи п'ятий ступінь контролю);

- контроль місцевими органами влади (органами самоврядування);

- відомчий контроль. Відомчий контроль з охорони праці покладається на роботодавця.

Так, відповідно до ч.1.ст.13 Закону, роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці і в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до вимог нормативних актів, а також забезпечити

дотримання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці [68].

- громадський контроль;
- контроль органами державного нагляду [38, с.18].

Законодавством про охорону праці визначено органи які здійснюють державний нагляд за охороною праці. Державна служба гірничого нагляду та промислової безпеки України (далі – Держгірпромнагляд), згідно пп.6, п.4. Положення про Державну службу гірничого нагляду та промислової безпеки України, здійснює державний нагляд та контроль у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки та потенційно небезпечними об'єктами, здійснює у визначеному порядку державний нагляд (контроль) за додержанням законодавства з охорони праці в частині безпечного ведення робіт, промислової безпеки, безпеки робіт у сфері поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення юридичними та фізичними особами, які відповідно до законодавства використовують найману працю [65].

Формами державного контролю в сфері охорони праці є проведення планових та позапланових перевірок Держгірпромнаглядом. Посадові особи Держгірпромнагляду наділені достатніми повноваженнями для того, щоб відреагувати на виявлені на підприємстві під час перевірки порушення законодавства про охорону праці.

Виходячи зі змісту пункту 2.1. Положення, державний нагляд (контроль) здійснюється шляхом проведення посадовими особами Держгірпромнагляду України згідно з цим Положенням перевірок (обстежень) установ, підприємств, організацій, їх відокремлених підрозділів, філій, представництв, юридичних осіб, фізичних осіб, що використовують найману працю, у тому числі окремих виробничих об'єктів суб'єктів господарювання - виробничих цехів та ділянок, машин і механізмів, промислових майданчиків, інших відокремлених виробничих структурних підрозділів [64].

Громадський контроль проводиться в три ступеня, зокрема: на першому ступені контролю стан охорони праці на виробничій дільниці перевіряють начальники виробничої дільниці разом з громадським інспектором профгрупи або уповноваженого найманим працівником особою з питань охорони праці. На другому ступені контролю стан охорони праці перевіряють начальники підрозділу, цеху, служби разом з спеціалістами відповідних служб цеху. На третьому ступені перевіряє комісія, до складу якої входить: керівник підприємства, (голова комісії), керівник служби охорони праці, голова профспілкового комітету, керівник медичної служби (за наявності), працівник пожежної охорони, головні спеціалісти підприємства.

При цьому, трьохступеневий контроль про який мова велася вище, не виключає проведення адміністративного контролю щодо виконання функціональних обов'язків посадових осіб підприємства [38, с.20].

Відомчий контроль за станом охорони праці на підприємствах ПЕК, згідно п.2. Положення про відомчий контроль за станом охорони праці на підприємствах паливно-енергетичного комплексу України (далі – Положення про відомчий контроль), розглядається як функція управління, яка полягає у перевірці стану охорони праці, з метою отримання інформації про виконання та вжиття своєчасних заходів щодо запобігання аваріям та нещасних випадків [63]. В свою чергу, В.Г.Афанасьєв підкреслює, що «контрольно-наглядова діяльність» як функція управління – це робота із спостереження і перевірки відповідності процесу функціонування об'єкта прийнятим управлінським рішенням – законом планом нормам стандартам наказам [1].

Відповідно до п.3. Положення про відомчий контроль, основними завданням відомчого контролю в галузі охорони праці є запобігання нещасних випадків, аварійним ситуаціям на підприємствах, здійснення контролю за станом охорони праці, цільовим та ефективним

використанням коштів на заходи з охорони праці, а також вивчення та усунення фактів порушення законодавства з охорони праці [63].

Особливістю громадського контролю в галузі охорони праці в Україні, зокрема, є те, що контроль може здійснюватися громадським інспектором з охорони праці. Зокрема, він здійснює громадський контроль за додержанням законів, інших нормативно-правових актів з охорони праці, виконанням роботодавцем і уповноваженими ним посадовими особами заходів щодо запобігання нещасним випадкам на виробництві та професійним захворюванням.

Професійні спілки здійснюють громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці, створенням безпечних і нешкідливих умов праці, належних виробничих та санітарно-побутових умов, забезпеченням працівників спецодягом, спецвзуттям, іншими засобами індивідуального та колективного захисту (ч.2.ст.41 Закону) [66].

Особливістю будь-якого з перелічених видів контролює те, що вони супроводжуються прийняттям конкретного рішення. Наприклад, за результатом перевірки стану охорони праці є оцінка, що визначається відповідно до кожного робочого місця. При здійсненні державного контролю складаються відповідні акти.

Отже, активізація пізнавальної діяльності студентів при вивченні нормативного курсу «Охорони праці» у ЗП(ПТ)О допомагає формувати у майбутніх фахівців знання, вміння і здатність вирішувати наукові і практичні проблеми, активізувати прагнення студентів до поглиблення знань та застосування їх не тільки у навчальній та науковій роботі, але і в подальшій трудовій діяльності. У цьому аспекті найбільше сприятливими для цього є більш активне використання цифрових технологій взагалі та імітаційного моделювання зокрема.

**Висновки до третього розділу.** Національним законодавством України вирішення проблем охорони праці віднесено до першочергових завдань держави, оскільки йдеться про забезпечення додержання конституційних

прав громадян на безпечні і нешкідливі умови під час роботи на швейних підприємствах.

Разом з основною нормативно – правовою базою до різних аспектів охорони праці мають відношення і деякі окремі норми, що містяться в законах про оподаткування, соціальне страхування, пенсійне забезпечення, оплату праці, відпустки, про органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування та багато інших. Це свідчить про те, що проблеми охорони праці є багатограними і їх вирішення не може обмежуватися лише організацією суто цільового Закону України «Про охорону праці» та відповідних йому підзаконних нормативно – правових актів.

З проведеного аналізу правових актів випливає висновок про те, що контроль у сфері охорони праці виступає гарантією реалізації прав громадян на безпечні та не шкідливі умови праці.

Роль контролю у сфері охорони праці полягає у забезпеченні належних умов і безпеки праці на робочих місцях, дотриманні усіма посадовими особами та працівниками вимог законодавства про охорону праці. Він є важливим чинником в системі заходів з оздоровлення умов праці, подальшого зниження травматизму і захворюваності, забезпечує колективну відповідальність за стан охорони праці всіх працівників.

З питань охорони праці визначено методи та форми здійснення контролю в сфері охорони праці. Так, формою державного контролю у сфері охорони праці є проведення перевірок, а саме: планових та позапланових.

Аналіз наукових та законодавчих джерел дав зрозуміти, що на існуючий стан законодавчого врегулювання питань методів контролю у сфері охорони праці не можна вважати прийнятним з тим причин, що практично відсутній саме законодавчий рівень врегулювання зазначених питань; по – друге, ступінь процедурної урегульованості методики здійснення зазначеної діяльності носить фрагментарний характер, є неповним і недостатнім, а отже, потребує вдосконалення.

Тому, головним завданням вивчення в ЗП(ПТ)О курсу «Охорони праці» є формування в майбутніх фахівців знань, умінь і навичок з безпеки праці, відповідального ставлення до збереження особистого здоров'я і життя. Цей курс дозволить учням краще засвоїти організаційно – технічні та санітарно – гігієнічні основи з безпечної життєдіяльності, способи і засоби захисту від небезпечних і шкідливих факторів у період навчання та роботи на підприємствах, приймати правильні рішення в екстремальних ситуаціях.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Магістерська робота на тему «Розвиток просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі у процесі навчання технологій ремонту одягу» складається з трьох розділів.

У першому розділі «Теоретичні засади розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу» було проаналізовано методичну, педагогічну літературу та інтернет джерела, в результаті чого було з'ясовано, що проблема розвитку просторового мислення в умовах сьогодення є дуже актуальною.

Вивченню даної проблеми приділяють багато уваги як вітчизняні науковці, так і закордонні. Проблемі розвитку просторового мислення присвятили свої роботи такі вчені, як Л. С. Виготський, Б. Г. Ананьєва, А. Н. Леонтьєва, С. Л. Рубінштейна, Я. Л. Пономарьова, Б. М. Теплова, В. І. Андрєєв, А. Н. Лук, тощо. Кожен з цих науковців зробив свій внесок щодо розв'язання проблеми розвитку просторового мислення.

На основі опрацьованих наукових праць з теми дослідження нами сформульоване визначення поняття «просторове мислення» – це процес, який спрямований на реалізацію творчих задумів, який сприяє створенню чогось нового, незвичайного, нестандартного, індивідуального.

Було зроблено висновок, що одним з предметів, який сприяє розвитку просторового мислення закрійників 4 розряду є «Технологія розкрою». Даний предмет відіграє важливу роль під час розвитку просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі, оскільки під час вивчення ремонту одягу учні навчаються творчо мислити, проявляють самостійність та приходять до певного висновку шляхом творчого пошуку.

Важливо зазначити, що не менш важливим є створені певні педагогічні умови в ЗП(ПТ)О, оскільки саме вони сприяють розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду.

Серед великої кількості перерахованих педагогічних умов була виділена така умова, як використання методу проектів (творчих) у навчання,

оскільки виконання даного завдання сприяє розвитку просторового мислення учнів. Саме тому для успішної професійної діяльності майбутнього закрійника 4 розряду великого значення набуває саме проектна діяльність. Вона надає можливість повністю використовувати свій потенціал.

У другому розділі магістерського дослідження «Методика розвитку просторового мислення майбутніх фахівців швейної галузі швейної галузі у процесі навчання технологій ремонту одягу» проводився педагогічний експеримент. Для проведення дослідження були вивчені та опрацьовані методики та результати досліджень різних вчених та науковців з вивчення даної проблеми.

Педагогічний експеримент з вивчення розвитку просторового мислення майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу проводився в два етапи: констатувального та формувального.

Педагогічне дослідження проводилося на базі Державного професійно – технічного навчального закладу «Сумське вище професійне училище будівництва та дизайну». Всього в експерименті брали участь 38 учнів: 20 з яких були в контрольній групі, а 18 в експериментальній групі.

Констатувальний етап педагогічного експерименту проводився з метою теоретичного аналізу проблеми розвитку просторового мислення майбутнього кваліфікованого робітника швейної галузі закрійника 4 розряду, визначення її структури та критеріїв. Також було проведено анкетування серед учнів та викладачів спецдисциплін.

Для забезпечення надійності результатів експериментального дослідження було проведено вирівнювання контрольної та експериментальної груп за допомогою тестування. Система тестів складалася з дванадцяти тестових завдань. Кількість правильних відповідей учнів свідчила про певний рівень знань з теми ремонту одягу.

Дані проведеного початкового рівня знань показали, що учні КГ та ЕГ знаходились майже на рівних позиціях: на початковому рівні – 10% учнів КГ та 11,1% учнів ЕГ; на середньому рівні – 25% майбутніх закрійників 4

розряду КГ та 38,9% майбутніх закрійників 4 розряду ЕГ; на достатньому рівні – 40% учнів КГ та 33,3% учнів ЕГ; на високому рівні – 25% майбутніх фахівців швейної галузі швейної галузі КГ та відповідно 27,7% у ЕГ.

Зробимо висновок, що середній бал підготовки учнів контрольної та експериментальної груп відрізняється незначно, різниця складає 0,2 бали.

На формувальному етапі педагогічного експерименту проводилася перевірка розроблених методичних рекомендацій до виконання творчого проекту з ремонту одягу для закрійників 4 розряду.

Результати формувального етапу педагогічного експерименту дозволили виконати порівняльне дослідження результатів навчання учнів в контрольній та експериментальній груп. В кінці формувального етапу педагогічного експерименту була повторно проведена діагностика рівня розвитку просторового мислення учнів за допомогою тестування.

У третьому розділі магістерського дослідження «Охорона праці у підготовці закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу» вивчалось питання з охорони праці закрійників 4 розряду. Було з'ясовано, що національним законодавством України вирішення проблем охорони праці віднесено до першочергових завдань держави, оскільки йдеться про забезпечення додержання конституційних прав громадян на безпечні і нешкідливі умови під час роботи на швейних підприємствах.

Аналіз наукових та законодавчих джерел дав зрозуміти, що на існуючий стан законодавчого врегулювання питань методів контролю у сфері охорони праці не можна вважати прийнятним з тим причин, що практично відсутній саме законодавчий рівень врегулювання зазначених питань; по – друге, ступінь процедурної урегульованості методики здійснення зазначеної діяльності носить фрагментарний характер, є неповним і недостатнім, а отже, потребує вдосконалення.



### Список використаної літератури

1. Алексеева С. Дидактика в умовах інформатизації освіти. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. Луцьк: Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради, 2021. № 4. Ч. 1. с. 25-30. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730414> Дата звернення 25.04.2021.
2. Базелюк О. В. Формування цифрової культури педагогічних працівників у закладах професійної освіти. *Вісник післядипломної освіти*, 2018. № 6. с. 23-35.
3. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. Москва : Педагогика, 1989. 192 с.
4. Биков В. Ю. Інноваційні інструменти та перспективні напрями інформатизації освіти. *ІКТ в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: матеріали III між нар. наук.- практ. конф.* Львів : ЛДУ БЖД, 2012. Ч 1. С. 14-26.
5. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2010. №1. С. 1-8.
6. Биков В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки України. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару*. Київ, 4 квітня 2019 р. с. 20-26.
7. Биков В., Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2016. № 4. с. 115-130.
8. Биков В., Спирін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття*. 2020. № 1. с. 27-36. URL: <https://www.unesco-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/7/6> Дата звернення 28.05.2021.

9. Близнюк Т. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64 с.

10. Васенок Т. М. Конструювання з елементами моделювання плечового виробу : методичні рекомендації. 8 клас. Глухів : РВВ ГДПІ, 1999. 72 с.

11. Васенок Т. М. Основи конструювання жіночого одягу : навч. посіб. Глухів : РВВ ГДПУ, 2005. 100 с.

12. Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти: метод. рекоменд. / Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. / За ред. М. В. Мар'єнко, А. С. Сухіх. Київ : ІТЗН НАПН України, 2021. 87 с.  
URL: <https://lib.iitta.gov.ua/728506/1/Методичні%20рекомендації%20ISBN%200978-617-95182-5-6.pdf> Дата звернення 15.10.2021.

13. Власенко І. Г. Впровадження дистанційного навчання – вимога сучасності. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія. Матеріали міжвузівського вебінару*. Вінниця : ВТЕІ КН-ТЕУ. 2017. с.12-14. URL: [http://www.vtei.com.ua/images/VN/31\\_03.pdf](http://www.vtei.com.ua/images/VN/31_03.pdf). Дата звернення 18.09.2021.

14. Воротникова І. П., Чайковська Н. В. Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. *Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва : навчально-методичний посібник*. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка. 2020. URL: <https://don.kyivcity.gov.ua/files/2020/8/19/90.pdf>. Дата звернення 15.04.2022.

15. Гаврілова Л., Топольник Я. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання: наук. фах. вид. України*. 2017. № 5. с. 1–14.

16. Генсерук Г. Р., Бойко М. М. Цифрові технології як засіб підвищення якості освітнього процесу закладу вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід,*

тенденції, перспективи, 30 квітня 2020, № 5 с. 110-111.  
URL: [http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15380/1/37\\_Henserk\\_Boiko.pdf](http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15380/1/37_Henserk_Boiko.pdf). Дата звернення 15.10.2021.

17. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов URL: <https://docs.cntd.ru> Дата звернення: 10.11.2020

18. Грибан В. Г., Негодченко О. В. Охорона праці. Навч. посіб. 2-ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 280 с.

19. Гриценко В. Г. Організаційні засади інформатизації вищої освіти. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка*. Сер. Педагогічні науки. 2013. № 121. С. 45-50.

20. Гриценко І. А. Педагогічні умови організації виробничого навчання учнів ПТНЗ швейного профілю: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ., 2007. 305 с.

21. Гура І. В., Чуйкова С. В., Ліницька І. В. Позитивні та негативні сторони дистанційного навчання в системі сучасної освіти. *Проблеми і перспективи розвитку освіти. Організація дистанційної освіти у середній і вищій школі : матеріали наукової конференції (15–16 січня 2016 р., м. Дніпропетровськ)*. Дніпропетровськ, 2016. С. 46-52.

22. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. 348 с.

23. ДБН В.2.5-28:2006. Природне і штучне освітлення. URL ДСПТО 7436.С.14.00.–2015.

24. Девятьярова Т. А. Методика професійного обучения: Методика и организация производственного обучения в учебно-производственных мастерских швейного профиля. Конспект лекций для студентов специальности 7.010104 Профессиональное обучение. Технология текстильной и легкой промышленности. Харьков, 2000. 33 с.

25. Демченко С.О. Педагогічна культура і професійні здібності викладача вищого технічного закладу освіти. *Вісник Черкаського університету. Серія Педагогічні науки.* № 121. с. 51-54. URL: <http://eprints.cdu.edu.ua/1114/1/121-51-54.pdf> Дата звернення 14.09.2021.
26. Державний стандарт професійно-технічної освіти. URL: <https://mon.gov.ua/standarty/shvachka2015> Дата звернення: 05. 02. 2020
27. Довбиш А. С., Васильєв А. В., Любчак В. О. Інтелектуальні інформаційні технології в електронному навчанні : монографія. Суми: СумДУ, 2013. 177 с.
28. ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009. Система стандартів безпеки праці. Устаткування виробниче. Загальні вимоги безпеки до робочих місць. URL: <http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page> Дата звернення: 1.03.2021
29. Дячкова Т. В. Педагогіка професійно-технічної освіти : навчальний посібник. Херсон : Айлант, 2003. 476 с.
30. Жалдак М. І. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики : посібник для вчителів. *Вкладка газети «Інформатика».* 2004. с.41–48.
31. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підруч. Львів: Афіша, 2002. 318 с
32. Зайченко І. В. Педагогіка: підручник. 3-тє видання, перероблене та доповнене. Київ: Видавництво Ліра-К, 2016. 608 с.
33. Закон України «Про освіту». *Відомості Верховної Ради України* 2017. № 38-39. ст. 380. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> Дата звернення: 10.09.2021.
34. Закон України «Про охорону праці». *Відомості Верховної Ради України.* 1992. № 49. ст.668 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> Дата звернення: 03. 04. 2021
35. Ігнатенко Г. В., Ігнатенко О. В. Професійна педагогіка: навчальний посібник. Київ, 2013. 352 с.

36. Кабінет Міністрів України: Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>. Дата звернення 15.12.2021.

37. Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару*. Київ, 4 квітня 2019 р. с.188-197.

38. Киверялг А. А. Методы исследований в профессиональной педагогике. Таллин : Валгус, 1980. 334 с.

39. Кивлюк О. П. Інформаційна педагогіка: філософія, теорія, практика : монографія. Київ: УАН ВІР, 2011. 336 с.

40. Кислова О. М. Нові медіа як комунікативні технології ХХІ століття: наслідки мережевізації та інтелектуалізації комунікацій / О. М. Кислова, К. О. Берднік // *Соціальні технології: заради чого? Яким чином? З яким результатом* : монографія. Одеса : Одеський націон. ун-т ім. І. І. Мечнікова, 2015. с. 277–288.

41. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В. Формування цифрових навичок в учнів під час змішаного навчання. *Збірник матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Наукова молодь-2021»*. Київ: ІТЗН НАПН України. 2021. URL: <https://bit.ly/3OGMIWV>. Дата звернення: 18.02.2022.

42. Коваль Т. І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. Київ : Вид. центр НЛУ, 2009. 380 с.

43. Концептуально-референтна Рамка цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників, 2021. Проект. Дія. Цифрова Освіта. URL: [https://osvita.dii.gov.ua/uploads/0/2629-frame\\_pedagogical.pdf](https://osvita.dii.gov.ua/uploads/0/2629-frame_pedagogical.pdf). Дата звернення 18.09.2021.

44. Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року № 419-р. *Офіційний вісник України*. 2019. № 49. ст. 1680 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-p#Text> Дата звернення: 10.11.2020

45. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні. *Професійно-технічна освіта*. 2004. № 3. С.2-5.

46. Костецька О. П. Цифрові технології в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*, 8–9 листопада 2018, № 2 с. 208-210. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15319/1/Kostetska.pdf>. Дата звернення 5.02.2022.

47. Кремень В. Г. Інформатизація освіти – провідний напрям підвищення результативності навчального процесу. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2011. № 1. С. 3-6.

48. Кузіков Б. О. Підходи до оцінки ефективності адаптивної системи дистанційного навчання. *Вісник Сумського державного університету. Серія: Технічні науки*. 2013. № 3, с. 67-74.

49. Куриш Н. К. Впровадження біхронного режиму онлайн-навчання в закладах післядипломної педагогічної освіти. *Педагогічні науки: теорія та практика*. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 3. с. 199–204. URL: [https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2022-01/pedagogics.journalsofznu.zp\\_.ua\\_3\\_2021\\_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf#page=199](https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2022-01/pedagogics.journalsofznu.zp_.ua_3_2021_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf#page=199). Дата звернення 30.05.2021.

50. Лапшина І. С. Адаптивні підходи до моделювання освітніх процесів у системі дистанційного навчання. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2012. № 6. с. 42-47.

51. Лаута, О. Д., Стельмашук, А. Проблема інформатизації та комп'ютеризації освітньої галузі. *Вісник Харківського національного*

університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Теорія культури і філософія науки». 2017. №56. С. 26-30.

52. Ліщинська Л. Б. Використання інноваційних і традиційних технологій навчання у ВНЗ в умовах інформатизації освіти. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія. Матеріали міжвузівського вебінару*. Вінниця, 31 березня 2017 р. с. 56-60. URL: [http://www.vtei.com.ua/images/VN/31\\_03.pdf](http://www.vtei.com.ua/images/VN/31_03.pdf) Дата звернення 20.09.2021.

53. Лов'янова І. В. Інтерактивне навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. *Комп'ютерне моделювання та інформаційні технології в науці, економіці і освіті: зб. наук. пр.. VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції*. URL: [http://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/2331/1/2011\\_7.pdf](http://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/2331/1/2011_7.pdf) Дата звернення 10.10.2022.

54. Лузан П., Сопівник І., Виговська С. Основи науково-педагогічних досліджень : навч. посіб. 4-те вид., доп. Київ : НАКККіМ, 2013. 368 с.

55. Макаренко Л. Л. Інформатизація освіти як пріоритетний напрям модернізації освіти в умовах інформаційного суспільства. *Науковий часопис НПУ імені М. Драгоманова*. 2013. № 43. Серія 5. Педагогічні науки і перспективи. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/18041/3/Makarenko.pdf>. Дата звернення 10.11.2022.

56. Малезик М. П., Закатнов М. В., Сергієнко В. П. Засоби і технології продукування навчальних інформаційних ресурсів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. 2010. №8. С. 29-35.

57. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Методика використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти. *Вісник НАПН України*. 2022. # 4. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730489/1/25-528-1-10-20220516.pdf>. Дата звернення 12.01.2022.

58. Матвєєва О. О. Особливості педагогічної діагностики. *Педагогіка та психологія : збірник наукових праць* / за заг. редакцією академіка І. Ф. Прокопенка, чл.-кор. В. І. Лозової. Харків : Видавництво Віровець А. П. «Апостроф», 2012. Вип. 41. С. 5-16.
59. Методы педагогических исследований / под ред. А. И. Пискунова, Г. В. Воробьева. Москва : Педагогика, 1979. 256 с.
60. Методы системного педагогического исследования / под ред. Н. В. Кузьминой. Львів : ЛГУ. 1980. 180 с.
61. Мулеса О. Ю. Інформаційні системи та реляційні бази даних: навч. посібник. Електронне видання, 2018. 118 с.
62. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посібник / за ред. Ю. О. Жука. Київ: Педагогічна думка, 2012. 112 с.
63. Науменко О. М. Основні ознаки комп'ютерно орієнтованого освітнього середовища і шляхи його формування. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2011. Т. 24. № 4. 12 с. URL : <https://goo.gl/QUhNQB>. Дата звернення 10.10.2022.
64. Національна доктрина розвитку освіти в Україні у XXI столітті. Київ : Шкільний світ, 2001. 24 с.
65. Ничкало Н. Г. Українські концепції професійної освіти: тенденції і перспективи. Київ, 2007. 391 с.
66. Новий тлумачний словник української мови : у 3 т. / авт.-уклад. В. В. Яременко, О. М. Сліпушко. Київ: Аконіт, 2003. Т. 1. 874 с.
67. Осадчий В. В., Осадча К. П. Сучасні реалії і тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. Т. 48. № 4. С. 47-57.
68. Пасічник О. Синхронне й асинхронне дистанційне навчання. URL: <https://osvita.ua/school/method/78950/> Дата звернення: 22.06.2021.
69. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід Київ : АПН, 2002. 192с.

70. Постанова Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 р. Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/211-2020-п>. Дата звернення 3.05.2021.

71. Постанова Міністерства освіти і науки України від 16 березня 2020. Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19 (406). URL: <https://bit.ly/3vTxYuV> Дата звернення: 18.02.2022.

72. Постанова Міністерства освіти і науки України від 23 березня 2020 р. Щодо організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти під час карантину (1/9-173). URL: <https://bit.ly/38xCZkX>. Дата звернення: 18.02.2022.

73. Постанова Міністерства освіти і науки України. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. URL: <https://bit.ly/3kqxPKo>. Дата звернення: 18.02.2022.

74. Правила охорони праці для швейних підприємств. *Офіційний вісник України*. 2013. № 9. С. 173, ст. 353.

75. Правила пожежної безпеки в Україні. *Офіційний вісник України*. 2015. № 26. С. 91. ст. 767

76. Радкевич В. О. Моделювання одягу : підручник. Київ : Вікторія, 2000. 352 с.

77. Рішення Верховної Ради України, Комітету з питань науки і освіти. № 45 від 14 червня 2016 року «Про Рекомендації круглого столу «Освітня політика в умовах інформаційного суспільства». 2016. URL: [http://old.apitu.org.ua/files/Recomendations\\_education.pdf](http://old.apitu.org.ua/files/Recomendations_education.pdf). Дата звернення 28.05.2021.

78. Розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій: навчальний посібник / Івашев Є.В., Сахно О.В., Грядуща В.В., Денисова А.В., Лукіяничук А.М., Удовик С.І. Біла Церква: БІНПО, 2021. 258 с.

79. Рудніцька Ю. В. Основні переваги та недоліки впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення математики в школі. *Цифрові технології в освітньому процесі закладів освіти: зб. матеріалів VII Всеукраїнської інтерактивної науково-практичної конференції* / упоряд. Н. А. Басараба ; за ред. А. Л. Черній, І. В. Вєтрова. Рівне : РОППО, 2019. с. 71-77. URL: <https://roippo.org.ua/upload/iblock/bba/zbirnyk-vii-ikt-konf-241018.pdf>  
Дата звернення 15.10.2021.

80. Сервіс для створення інтерактивних вікторин Quizlet. URL: <https://quizlet.com/>.

81. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник. Київ: ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.

82. Толмач М. Цифрові технології в освіті: можливості і тенденції застосування. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2021. Том 4 № 2. с. 159-171. URL: <http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/247474/244932>. Дата звернення 14.09.2021.

83. Толочко С. В. Вимоги цифрового суспільства до компетентності викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. № 12. с. 178-181.

84. Топузов М. О Проектування інформаційно-освітнього середовища навчальних закладів у сучасному суспільстві. *Український педагогічний журнал*. 2017. № 1. С. 26.

85. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. Київ : Альма матер, 2006. 352 с.

86. Цифрова компетентність як складник розвитку професійної компетентності педагогічного працівника ЗП(ПТ)О: *матеріали регіонального науково-практичного семінару* (6 жовтня 2021 р.). Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2021. 104 с.

87. Цифрові технології – це майбутнє людства. URL: <http://hinews.pp.ua/kompyuteri/5035-cifrov-tehnologyi-ce-maybutnye-lyudstva.html>. Дата звернення 15.10.2021.

88. Цифрові технології в освітньому процесі закладів освіти: зб. матеріалів VII Всеукраїнської інтерактивної науково-практичної конференції / упоряд. Н. А. Басараба ; за ред. А. Л. Черній, І. В. Ветрова. Рівне : РОІПО, 2019. 126 с. URL: <https://roippo.org.ua/upload/iblock/bba/zbirnyk-vii-ikt-konf-241018.pdf>. Дата звернення 10.10.2022.

89. Шаховська Н. Б., Пасічник В. В. Сховища та простори даних : монографія. Львів: Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2009. 244 с.

90. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.

91. Шишкіна М. П., Спирін О. М., Запорожченко Ю. Г. Проблеми інформатизації освіти України в контексті розвитку досліджень оцінювання якості засобів ІКТ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2012. № 1. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/632/483>. Дата звернення 10.10.2022.

92. Ягоднікова В. В. Інтерактивні форми і методи навчання у вищій школі: навч.-метод. посіб. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2009. 80 с.

93. Measuring the Information Society Report 2016 . URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2016.aspx>. Дата звернення 5.07.2021.



# Додатки

**План навчального процесу  
для підготовки майбутніх фахівців швейної галузі**

*Професія – 7435.2 Закрійник*

*Кваліфікація – 4 розряд*

**Загальний фонд навчального часу – 790 годин**

<i>№ з/п</i>	<i>Предмети</i>	<i>Кількість годин</i>
<b>1.</b>	<b><i>Загальнопрофесійна підготовка</i></b>	<b>35</b>
1.1.	<i>Інформаційні технології</i>	7
1.2.	<i>Основи галузевої економіки</i>	7
1.3.	<i>Основи правових знань</i>	7
1.4.	<i>Резерв часу</i>	14
<b>2.</b>	<b><i>Професійно-теоретична підготовка</i></b>	<b>256</b>
2.1.	<i>Конструювання одягу</i>	118
2.2.	<i>Моделювання і художнє оформлення одягу</i>	34
2.3.	<i>Спеціальний малюнок</i>	20
2.4.	<i>Технологія розкрою</i>	20
2.5.	<i>Обладнання швейних підприємств</i>	17
2.6.	<i>Матеріалознавство</i>	30
2.7.	<i>Професійна етика</i>	7
2.8.	<i>Охорона праці</i>	10
<b>3.</b>	<b><i>Професійно-практична підготовка</i></b>	<b>491</b>
3.1.	<i>Виробниче навчання</i>	246
3.2.	<i>Виробнича практика</i>	245
<b>4</b>	<b><i>Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні</i></b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b><i>Загальний обсяг навчального часу (без п. 5)</i></b>	<b>790</b>

**Освітня програма  
випускника ЗП(ПТ)О**

(підприємства, установи та організації, що здійснюють підготовку  
педагогів професійного навчання)

**1. Професія** – 7435 «Закрійник»

**2. Кваліфікація** – 4 розряд

**3. Кваліфікаційні вимоги:**

**Повинен знати:**

основи конструювання та розкрою; технологію розкрою, пошиття та ремонту виробів зазначеного асортименту; сучасний напрям моделювання; призначення та властивості матеріалів, які використовуються.

**Повинен уміти:**

Розкроювати перед пошиттям та перекроювати під час ремонту натільну та постільну білизну, корсетні вироби зі зніманням мірок за силуетними основами лекал, одержаних від моделюючих організацій, вибирає фасони виробів. Приміряти вироби на фігурі замовника, крейдувати, підрізувати деталі після примірки. Здавати готові вироби замовникам, погоджувати із замовником характер ремонту натільної білизни, корсетних виробів, виявляти дефекти матеріалів або виробів, принесених для ремонту під керівництвом закрійника вищої кваліфікації.

**4. Загальнопрофесійні вимоги**

**Повинен:**

- а) раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;
- б) дотримуватись норм технологічного процесу;
- в) не допускати браку в роботі;

г) знати й виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці й навколишнього середовища, дотримуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені, тощо).

**5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти:**

Попередній освітньо-кваліфікаційний рівень – споріднена професія 3-го розряду:

- за умови продовження первинної професійної підготовки в професійно-технічних навчальних закладах II та III атестаційного рівня без вимоги до стажу роботи;

- за умови підвищення кваліфікації (перепідготовки) стаж роботи за спорідненою професією 3-ого розряду – не менше 1 року.

**6. Сфера професійного використання випускника:**

Виробництво одягу з текстилю.

**7. Специфічні вимоги**

Вік: після закінчення терміну навчання – не менше 18 років

Стать: жіноча, чоловіча

**Типова навчальна програма  
з предмета «Технологія розкрою»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ	1	
2.	Технічні вимоги до розкроювання та виготовлення виробів з білизняних тканин	3	
3.	Технічні вимоги до розкроювання та виготовлення виробів з еластичних матеріалів	8	2
4.	Технічні вимоги до розкроювання та виготовлення виробів жіночого легкого одягу на основі корсетних виробів	8	2
	<b>Всього годин:</b>	<b>20</b>	<b>4</b>

### Типовий навчальний план

Професія – 7435 Закрійник

Кваліфікація – 4 розряд

Загальний фонд навчального часу – 724 годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	з них лабораторно-практичні роботи
<b>1.</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>35</b>	<b>4</b>
1.1.	Інформаційні технології	7	4
1.2.	Основи галузевої економіки і підприємництва	7	
1.3.	Основи правових знань	7	
1.4.	Резерв часу	14	
<b>2.</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>256</b>	<b>78</b>
2.1.	Конструювання одягу	118	50
2.2.	Моделювання і художнє оформлення одягу	34	6
2.3.	Спеціальний малюнок	20	8
2.4.	Технологія розкрою	20	4
2.5.	Обладнання швейних підприємств	17	4
2.6.	Матеріалознавство	30	6
2.7.	Професійна етика	7	
2.8.	Охорона праці	10	
<b>3.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>396</b>	

3.1.	Виробниче навчання	186	
3.2.	Виробнича практика	210	
<b>4</b>	<b>Консультації</b>	<b>30</b>	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	7	
<b>6</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу (без п. 4)</b>	<b>694</b>	<b>82</b>

**Типова навчальна програма з предмета  
«Технологія розкрою»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно- практичні роботи</i>
1.	Забезпечення індивідуалізації обслуговування в роботі підприємств.	1	
2.	Технічні вимоги до розкроювання та виготовлення виробів з білизняних тканин.	3	
3.	Технічні вимоги до розкроювання та виготовлення виробів з еластичних матеріалів.	8	2
4.	Технічні вимоги до розкроювання та виготовлення виробів жіночого легкого одягу на основі корсетних виробів.	8	2
	<b><i>Всього годин:</i></b>	20	4

**Додаток Е****Анкета для викладачів**

*для визначення важливості розвитку просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу*

*Шановний колего! Ми проводимо дослідження, пов'язане з розвитком просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу. Просимо Вас дати відповіді на запитання.*

*Наперед вдячні за Вашу щирість та співпрацю.*

*Позначте відповідь, яка Вас задовольняє.*

**1. Чи важливо, на Вашу думку, майбутньому фахівцеві швейної галузі мати розвинене просторове мислення?**

- а) так;*
- б) ні;*
- в) не знаю.*

**2. Чи приділяється належна увага саме розвитку просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу?**

- а) так;*
- б) ні;*
- в) не знаю.*

**3. Як Ви вважаєте, яку форму навчання (за кількістю учнів) слід використовувати під час навчання майбутніх закрійників 4 розряду для розвитку просторового мислення?**

- а) індивідуальна;*
- б) групова;*

в) масова.

**4. Як часто, на Вашу думку, необхідно використовувати метод проектів у навчальному процесі закрійників 4 розряду?**

а) 1 раз на рік;

б) 2 рази на рік;

в) не знаю.

**5. Під час якого виду навчальної діяльності, на Вашу думку, просторове мислення майбутніх закрійників 4 розряду буде розвиватися найбільш успішно?**

а) індивідуальні та самостійні завдання;

б) лабораторно – практичні заняття;

в) виконання творчих проектів.

**6. Які навчальні дисципліни сприяють розвитку просторового мислення?**

а) конструювання одягу;

б) моделювання і художнє оформлення одягу;

в) спеціальний малюнок;

г) всі вищепераховані спеціальні дисципліни.

**7. Чи передбачає навчальна програма Вашого навчального закладу виконання закрійниками 4 розряду творчих проектів?**

а) так;

б) ні;

в) не знаю.

**8. Яким чином виконання творчих проектів допоможе закрійникам 4 розряду розвивати просторове мислення?**

---

---

---

*Ми вдячні Вам за допомогу в нашому дослідженні.*

## **Додаток Ж**

### **Анкета для учнів**

*для визначення важливості розвитку просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу*

*Шановний колего! Ми проводимо дослідження, пов'язане з розвитком просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу. Просимо Вас дати відповіді на запитання.*

*Наперед вдячні за Вашу щирість та співпрацю.*

*Позначте відповідь, яка Вас задовольняє.*

**1. Чи важливо, на Вашу думку, майбутньому фахівцеві швейної галузі мати розвинене просторове мислення?**

*а) так;*

*б) ні;*

*в) не знаю.*

**2. Чи приділяється належна увага саме розвитку просторового мислення у майбутніх закрійників 4 розряду у процесі навчання технологій ремонту одягу?**

*а) так;*

*б) ні;*

*в) не знаю.*

**3. Як Ви вважаєте, яку форму навчання (за кількістю учнів) слід використовувати під час навчання майбутніх закрійників 4 розряду для розвитку просторового мислення?**

*а) індивідуальна;*

- б) *групова;*
- в) *масоваа.*

**4. Як часто, на Вашу думку, необхідно використовувати метод проектів у навчальному процесі закрійників 4 розряду?**

- а) *1 раз на рік;*
- б) *2 рази на рік;*
- в) *не знаю.*

**5. Під час якого виду навчальної діяльності, на Вашу думку, просторове мислення майбутніх закрійників 4 розряду буде розвиватися найбільш успішно?**

- а) *індивідуальні та самостіні завдання;*
- б) *лабораторно – практичні заняття;*
- в) *виконання творчих проектів.*

**6. Які навчальні дисципліни сприяють розвитку просторового мислення?**

- а) *конструювання одягу;*
- б) *моделювання і художнє оформлення одягу;*
- в) *спеціальний малюнок;*
- г) *всі вищепераховані спеціальні дисципліни.*

**7. Чи передбачає навчальна програма Вашого навчального закладу виконання закрійниками 4 розряду творчих проектів?**

- а) *так;*
- б) *ні;*
- в) *не знаю.*

**8. Яким чином виконання творчих проектів допоможе закрійникам 4 розряду розвивати просторове мислення?**

---

---

---

*Ми вдячні Вам за допомогу в нашому дослідженні.*

### Додаток 3

Тестові завдання із спеціального предмету « Технологія крою »

#### I варіант

1. Що означає поняття «Ремонт одягу»?
  - а) ремонт одягу – це відновлення цілісності виробу після значних пошкоджень;
  - б) ремонт одягу – це відновлення цілісності виробу після значних пошкоджень; в деяких випадках переробка виробу;
  - в) ремонт одягу – це відновлення цілісності виробу після значних пошкоджень в деяких випадках переробка або коригування частини чи всього виробу.
2. Яку операцію відносять до дрібного ремонту одягу?
  - а) лагодження проношених місць;
  - б) виготовлення і пришивання вішалки;
  - в) художнє штопання.
3. Яку операцію відносять до середнього ремонту одягу?
  - а) незначна зміна розміру виробу чи його основних деталей;
  - б) вплетення чи вшивання латок;
  - в) прикріплення відірваних кінців листочок кишень до пілочок.
4. Яку операцію відносять до великого ремонту одягу?
  - а) закріплення кінців прорізних кишень;
  - б) заміну деталей;
  - в) художнє штопання.
5. При ремонті латками застосовують такі способи:
  - а) ручний, клейовий;
  - б) машинний, клейовий;
  - в) ручний, машинний, клейовий.
6. Для яких тканин використовують спосіб ремонту одягу – штукування?

- а) пальтові, ворсові;
- б) шовк, ситець;
- в) драп, синтетичні тканини.

7. Спосіб ремонту одягу – розпошивання застосовується при ремонті тканин, які легко обсипаються (розплітаються). До таких тканин належать:

- а) вовняні тканини;
- б) шовкові тканини;
- в) синтетичні тканини.

8. Ремонт одягу способом вплетення вставок з «кінцями» застосовують при ремонті таких тканин:

- а) ситець;
- б) креп;
- в) драп.

9. У залежності від ступеню зношеності деталей виробу, весь ремонт одягу поділяють на:

- а) дрібний, великий, середній;
- б) середній, великий;
- в) дрібний, великий.

10. Який спосіб застосовують в основному при ремонті виробів з дорогих матеріалів і при невеликій ушкодженій ділянці під час ремонту одягу латками?

- а) клейовий;
- б) машинний;
- в) ручний.

11. Який спосіб ремонту одягу латками використовують в незначних за площею ділянках зносу?

- а) клейовий;
- б) машинний;
- в) ручний.

12. Який спосіб ремонту одягу латками забезпечує якісне і міцне з'єднання (при правильному виконанні) на різних вовняних тканинах?

- а) клейовий;
- б) машинний.

**Додаток К**

Тестові завдання із спеціального предмету «Технологія крою»

**II варіант**

1. У залежності від ступеню зношеності деталей виробу, весь ремонт одягу поділяють на:

- а) дрібний, великий, середній;
- б) середній, великий;
- в) дрібний, великий.

2. При ремонті латками застосовують такі способи:

- а) ручний, клейовий;
- б) машинний, клейовий;
- в) ручний, машинний, клейовий.

3. Який спосіб ремонту одягу латками використовують в незначних за площею ділянках зносу?

- а) клейовий;
- б) машинний;
- в) ручний.

4. Яку операцію відносять до дрібного ремонту одягу?

- а) лагодження проношених місць;
- б) виготовлення і пришивання вішалки;
- в) художнє штопання.

5. Який спосіб ремонту одягу латками забезпечує якісне і міцне з'єднання (при правильному виконанні) на різних вовняних тканинах?

- а) клейовий;
- б) машинний;

6. Для яких тканин використовують спосіб ремонту одягу – штукування?

- а) пальтові, ворсові;
- б) шовк, ситець;
- в) драп, синтетичні тканини.

7. Що означає поняття «ремонт одягу»?

а) ремонт одягу – це відновлення цілісності виробу після значних пошкоджень;

б) ремонт одягу – це відновлення цілісності виробу після значних пошкоджень; в деяких випадках переробка виробу;

в) ремонт одягу – це відновлення цілісності виробу після значних пошкоджень в деяких випадках переробка або коригування частини чи всього виробу.

8. Яку операцію відносять до великого ремонту одягу?

а) закріплення кінців прорізних кишень;

б) заміну деталей;

в) художнє штопання.

9. Який спосіб застосовують в основному при ремонті виробів з дорогих матеріалів і при невеликій ушкодженій ділянці під час ремонту одягу латками?

а) клейовий;

б) машинний;

в) ручний.

10. Спосіб ремонту одягу – розпошивання застосовується при ремонті тканин, які легко обсипаються (розплітаються). До таких тканин належать:

а) вовняні тканини;

б) шовкові тканини;

в) синтетичні тканини.

11. Ремонт одягу способом вплетення вставок з «кінцями» застосовують при ремонті таких тканин:

а) ситець;

б) креп;

в) драп.

12. Яку операцію відносять до середнього ремонту одягу?

а) незначна зміна розміру виробу чи його основних деталей;

б) вплетення чи вшивання латок;

в) прикріплення відірваних кінців листочок кишень до пілочок.

**Додаток Л****Відповіді до тестових завдань з дисципліни « Технологія крою »****I варіант**

№ запитання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Відповідь	в	б	а	в	в	а	б	б	а	в	б	а

**II варіант**

№ запитання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Відповідь	а	в	б	б	а	а	в	в	в	б	б	а