

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

Кафедра професійної освіти та комп'ютерних технологій

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

**ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІД ЧАС  
ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ  
ГАЛУЗІ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Виконав:**

Чмелюк Кароліна Михайлівна

(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: «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

Оцінка \_\_\_\_\_

Підписи членів ПА:

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

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ ПІД ЧАС ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....</b>	<b>9</b>
1.1. Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці майбутніх фахівців швейної галузі.....	9
1.2. Аналіз організаційних форм навчання майбутніх фахівців швейної галузі в умовах інформатизації освіти.....	16
1.3. Психолого-педагогічні основи фахової підготовки майбутнього фахівця швейної галузі .....	30
Висновки до першого розділу.....	46
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....</b>	<b>49</b>
2.1. Педагогічні умови формування готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання.....	49
2.2. Формування інформаційної компетентності майбутніх фахівців швейної галузі під час виробничого навчання з використанням ІКТ.....	59
2.3. Критерії готовності майбутніх фахівців швейної галузі в процесі фахової підготовки.....	67
2.4. Аналіз результатів педагогічного експерименту.....	81
Висновки до другого розділу.....	92
<b>РОЗДІЛ 3 ОХОРОНА ПРАЦІ У ГАЛУЗІ ШВЕЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....</b>	<b>73</b>
3.1. Організація з техніки безпеки на заняттях виробничого навчання у процесі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі швейного профілю.....	95
3.2. Охорона праці на швейному підприємстві.....	99
Висновки до третього розділу.....	107
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>109</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>112</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>119</b>

## ВСТУП

**Актуальність проблеми дослідження.** Одним з актуальних завдань становлення державності в Україні є реформування системи освіти. На це вказують Закон України «Про освіту», Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту», стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 рр. (<http://surl.li/fbzqc>).

Зазнають суттєвих змін і завдання закладів професійної (професійно-технічної) освіти де здійснюється фахова підготовка висококваліфікованих кадрів, спроможних розв'язувати гострі економічні, соціальні, етнічні, мовні, виробничі та інші проблеми молоді української держави. Нова освітня парадигма вимагає формування і розвитку у студентів вищої школи компетентності, ерудиції та інформаційної культури.

Традиційну модель освіти змінює особистісно-орієнтована модель, яка дозволяє повніше розкрити науковий та творчий потенціал особистості майбутнього викладача. Але реалізація цієї моделі, повне і всебічне розкриття її потенціалу вимагає від викладача ЗП(ПТ)О відповідного підходу до роботи, зокрема, до вдосконалення змісту, розробки нових форм і методів активного навчання.

Чільне місце в розв'язанні цієї проблеми посідає необхідність удосконалення, підвищення ефективності та інтенсивності фахової підготовки студента ЗП(ПТ)О. Реалії сьогодення вимагають розробки більш динамічного та гнучкого підходу до визначення змісту, цілей і завдань навчання, добору методів навчання, організаційних форм і засобі. Одним із засад розробки такого підходу є науково-обґрунтоване впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі.

Сьогодні важко уявити освічену людину, фахівця в швейній галузі знань без вміння використовувати комп'ютерну техніку для розв'язування

виробничих, наукових чи педагогічних проблем. Комп'ютеризація глибоко інтегрувалась у діяльність людини. Вона пов'язана із управлінням виробництвом, забезпеченням надійного зв'язку, зберіганням та опрацюванням інформації, організацією фінансових, матеріальних та інтелектуальних потоків, що стала практично невід'ємною її частиною. Педагогічні програмні засоби є сьогодні новим засобом навчання, який використовується у навчальних закладах освіти різних рівнів. Середні і вищі навчальні заклади забезпечуються комп'ютерною технікою, яка має потужні дидактичні можливості. Сучасний викладач спецдисциплін у ЗП(ПТ)О, який не навчений технологіям використання педагогічних програмних засобів, не зможе на високому науково-методичному рівні готувати і проводити урок виробничого навчання. Але фахова підготовка фахівця швейної галузі у цьому напрямі здійснюється у педагогічних ЗП(ПТ)О швейного профілю недостатньо, тому виникає потреба впровадження комп'ютерно-орієнтованих компонентів у традиційні методичні системи навчання. Крім того, доцільність використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі обумовлена також значним скороченням аудиторних годин із збереженням змісту дисциплін. Значна частина навчального матеріалу виноситься на самостійне опрацювання студентами.

Серед основних сучасних напрямків модернізації системи освіти, що окреслені: Законами України «Про вищу освіту», «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», «Національною доктриною розвитку освіти», «Національною стратегією розвитку освіти в Україні на 2022-2031 роки» виокремлюється запровадження ефективних сучасних технологій та новітніх досягнень і, зокрема, засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Процес навчання швейної справи у ЗП(ПТ)О вимагає формувати в студентів уміння досліджувати, інтегрувати знання, бачити і розуміти практичні застосування отриманих знань та відшукувати можливості одержання нових знань, умінь

і навичок. Це вимагає удосконалення усіх аспектів освітнього процесу, використання більш ефективних сучасних наукових методів пізнання. Застосування саме ІКТ у процесі навчання швейної справи надає можливості у вирішенні таких проблем [42; 43].

З іншого боку, особливістю сучасних педагогічних технологій є підвищення ролі цілепокладання, діагностики, прогнозування очікуваних результатів, проектування та планування організації самостійної діяльності студентів. Таким чином, комп'ютери та їхні мережі є ефективними у навчанні взагалі й, зокрема, у підготовці майбутніх фахівців швейної галузі.

Крім того, у ЗП(ПТ)О під час вивчення спецдисциплін (моделювання швейних виробів, конструювання швейних виробів, технології швейних виробів, обладнання швейного виробництва, виробничого навчання тощо) і методики професійного навчання та ряду практикумів активно використовуються ІКТ, за допомогою яких реалізується забезпечується обробка інформації, отриманої під час виконання експериментів; здійснюється створення необхідних дидактичних мультимедійних матеріалів, що розкривають можливості наявних засобів навчання тощо. Аналізуючи роботу студентів з ІКТ, варто виділити наступні уміння, які є конче необхідними майбутнім фахівцям швейної галузі у педагогічній діяльності: робота з інтерактивними мультимедійними системами; розробка власного або адаптація існуючого методичного забезпечення відповідно до дидактичної мети; робота з новітнім програмним забезпеченням для побудови лекал, коли обробка одержаних даних та їх інтерпретація виконується електронною технікою; створення мультимедійних дидактичних матеріалів; організація навчально-виховного процесу з використанням інтерактивного ППЗ тощо. Таким чином, у процесі аудиторної чи самостійної роботи студентами здобуваються певні уміння роботи з ІКТ у контексті саме професійної освіти [38; 108; 140; 159; 173].

Проблему запровадження ІКТ в освіті й управління нею у процесі навчання спецдисциплін досліджували провідні науковці П.С. Атаманчук [6-

9], В.Ю. Биков [16-17], С.П. Величко [37; 40; 45], М.І. Жалдак [80-84], Ю.О. Жук [85-86], О.І. Іваницький [106], О.І. Ляшенко [146], В.Ф. Заболотний [87-89], О.С. Мартинюк [149] та ін.

Проаналізувавши праці вітчизняних дослідників в галузі методики професійної освіти, ми прийшли до висновку, що в ході впровадження ІКТ у освітній процес майбутніх фахівців швейної галузі виникають суперечності, які обумовлені невідповідністю завдань, що вирішуються використанням ІКТ у вивченні спецдисциплін, із реальними потребами у майбутній діяльності фахівця швейної галузі; недостатньою реалізацією можливостей застосування ІКТ під час обробки результатів експериментальних досліджень і лабораторних робіт; формалізованим підходом до створення власних мультимедійних дидактичних матеріалів студентами та відсутністю у них досвіду створення власних або підбору і комбінування існуючих програмних продуктів у підготовці майбутніх фахівців швейної галузі; відсутністю досвіду у майбутніх фахівців швейної галузі опрацювання інформації засобами ІКТ та недостатніми теоретичними знаннями, що сформовані у суб'єкта навчання, щодо змісту математичних методів, що призводить до неправильної інтерпретації одержаних результатів й узагальнювальних висновків.

Таким чином, одним із провідних напрямів розвитку сучасної системи освіти в Україні є поступова комп'ютеризація усіх її ланок з метою фахової підготовки комп'ютерно-грамотної генерації фахівців з усіх галузей народного господарства та виробництва, зокрема швейного.

Вище зазначене обумовило констатацію наступних протиріч між:

– сучасним станом впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та рівнем фахової підготовки фахівців швейної галузі закладів професійної (професійно-технічної) освіти до їх використання у навчально-виховному процесі;

– вимогами суспільства до фахової підготовки фахівців швейної галузі з достатнім рівнем інформаційної культури та низьким рівнем використання інформаційно-комунікаційних технологій у освітньому процесі ЗП(ПТ)О.

Вищезазначені чинники зумовили вибір теми нашого магістерського дослідження: **«Інформаційно-комунікаційні технології під час виробничого навчання майбутніх фахівців швейної галузі в процесі фахової підготовки».**

**Мета дослідження** – обґрунтування теоретичних аспектів та експериментальна перевірка методики фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі засобами інформаційно-комунікаційних технологій навчання під час виробничого навчання.

Виходячи з мети дослідження поставлено такі **завдання:**

1. Здійснити аналіз інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці майбутніх фахівців швейної галузі.

2. Проаналізувати організаційні форми навчання майбутніх фахівців швейної галузі в умовах інформатизації освіти.

3. Охарактеризувати психолого-педагогічні основи фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі.

4. Обґрунтувати педагогічні умови формування готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій.

5. Визначити педагогічні аспекти формування інформаційної компетентності майбутніх фахівців швейної галузі.

6. Експериментально перевірити методику формування готовності майбутніх фахівців швейної галузі під час виробничого навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій навчання.

7. Здійснити аналіз організації техніки безпеки на заняттях виробничого навчання у процесі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі швейного профілю.

**Об'єктом дослідження** є фахова підготовка майбутніх фахівців швейної галузі.

**Предметом дослідження** є методична система фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі в умовах використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання.

Для розв'язання поставлених завдань дослідження використовувалися наступні методи:

– *теоретичні*: аналіз науково-методичної літератури та психолого-педагогічної літератури; вивчення програмної та інструктивної методичної документації ЗП(ПТ)О;

– *емпіричні*: спостереження; діагностика стану знань студентів, бесіда, тестування, проведення педагогічного експерименту; методи математичної статистики.

**Теоретичне значення** проведеного дослідження полягає у визначенні психолого-педагогічних основ фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі, педагогічних умов формування готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій та особливості формування інформаційної компетентності майбутніх фахівців швейного профілю.

**Практичне значення** полягає у тому, що отримані результати і висновки можуть бути використані у процесі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі до професійної діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

**Структура магістерської роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (60 найменувань) та 13 додатків. Робота містить 9 рисунків та 9 таблиць. Загальний обсяг роботи – 135 сторінок, з них 118 – основного тексту.



## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ ПІД ЧАС ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

### **1.1. Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці майбутніх фахівців швейної галузі**

Серед основних сучасних педагогічних ідей, напрямків та завдань поліпшення й удосконалення системи вищої освіти, що окреслені: Законами України «Про вищу освіту» [100] та «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [101], «Національною доктриною розвитку освіти» [163], «Національною стратегією розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки» [177] є запровадження саме ефективних сучасних технологій та новітніх досягнень і, зокрема, засобів інформаційних комунікативних технологій (ІКТ) у методичному забезпеченні освітнього процесу, що є однією з найбільш вагомих проблем системи освіти, а її вирішення, орієнтація на розвиток індивідуальності й особистісного розвитку кожного студента є досить актуальним дидактичним питанням.

Інформаційно-комунікаційні технології стали невід'ємною частиною сучасного існування людини та світу загалом. Саме вони є основою, яка визначає значною мірою перспективи суспільного та економічного розвитку.

Тенденції стрімкого розвитку науково-технічного прогресу спонукають викладачів до впровадження інноваційних методів навчання та використання й адаптування цих технологій до сучасних умов в освітньому процесі.

Основною проблемою залишається якість, доцільність та баланс між використанням сучасних ІКТ та перевірених класичних технологій навчання. На меті використання сучасних технологій має стояти саме розвиток пізнавальної активності студентів у процесі викладання виробничого навчання під час підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

Переконливим і доречним є з'ясування можливих і найбільш

раціональних напрямків поєднання традиційних методів та інноваційних технологій у навчанні виробничого навчання. Основною метою тут є урахування навчальної діяльності викладача та пізнавальної діяльності студентів із запровадженням сучасних засобів навчання, включаючи інформаційно-комунікаційні технології. На нашу думку, дуже важливою є вимога, щоб цей процес будувався на активній пізнавальній діяльності студентів та формував би активну особистість майбутнього високопрофесійного педагога професійного навчання швейного профілю.

Аналіз та пошуки ефективних педагогічних технологій, їх оптимальне та виправдане поєднання із традиційними технологіями, що добре себе зарекомендували у навчанні майбутніх педагогів професійного навчання швейної галузі, безперечно, вимагає аналізу основних педагогічних технологій, що використовуються під час вивчення виробничого навчання.

Аналіз таких технологій навчання, як технології проблемного навчання, технології особистісно-орієнтованого навчання [247], технології розвивального навчання [74; 102], технології програмованого навчання [257; 57; 150; 151; 227], технології інтерактивного навчання, частково-пошукової (евристичної) та дослідницької технології навчання [86; 130; 180] дав можливість повною мірою оцінити можливості їх поєднання та реалізації в умовах інтеграції теоретичної та експериментальної складових під час вивчення студентами фахових дисциплін в ЗП(ПТ)О.

Якщо розглядати доцільність використання інформаційно-комунікаційних технологій під час вивчення виробничого навчання то, проаналізувавши сучасний стан викладання нового матеріалу, можна дійти висновку, що основною проблемою традиційного навчання є низька динаміка та часткова відсутність елементів інтерактивності. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології навчання дозволяють нейтралізувати усі ці недоліки. Дидактичні можливості ІКТ однозначно сприяють підвищенню рівня зацікавленості студентів до навчання [18].

Інформатизація суспільства – це глобальний соціальний процес,

особливість якого полягає в тому, що домінуючим видом діяльності в сфері суспільного виробництва є збирання, нагромадження, продукування, оброблення, зберігання, передавання та використання інформації.

Інформатизація суспільства, як наголошується в сучасній літературі [25], забезпечує: активне використання інтелектуального потенціалу, що постійно розширюється, сконцентованого в друкованому фонді, в науковому, виробничому та іншому видах діяльності його представників; інтеграцію інформаційних технологій з науковим, виробничим, ініціюючим розвитком усіх сфер суспільного виробництва, інтелектуалізацію трудової діяльності; високий рівень інформаційного обслуговування, доступність будь-якого члена суспільства до джерел достовірної інформації, візуалізацію представленої інформації, правдивість використаних даних.

Виникнення та розвиток інформаційного суспільства припускає широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, що визначається багатьма чинниками.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – засоби, пов'язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою і управлінням інформації [17; 23]. Цей широко вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією.

Інформаційні технології інтегрувалися до елементу комунікацій ще у 80-ті роки минулого століття. На даному етапі ІКТ включають апаратні засоби (комп'ютери, мережі передачі інформації тощо) та програмне забезпечення (операційні системи, прикладне програмне забезпечення, мережеві протоколи тощо) [251]. Їхні можливості активно застосовують під час освітнього процесу, звідси ІКТ можна вважати педагогічною технологією [83; 117].

Будь-яка педагогічна технологія – це інформаційна технологія, оскільки основу технологічного процесу навчання складає отримання і перетворення інформації.

Сучасні інформаційні технології неможливо уявити без всесвітньої мережі Інтернет, такими її сервісами, як електронна пошта, соціальні мережі, що надають широкі можливості для комунікації. Жива комунікація невід'ємна від інформаційних технологій, тому на сучасному етапі розвитку технічних і програмних засобів інформаційні технології переходять в інформаційно-комунікаційні.

Сучасний розвиток ЕОТ та засобів ІКТ призводить до створення нових дидактичних засобів навчання [42] та їх систем, а також розширює перелік наукових методів ознайомлення студентів [45] з новими комп'ютерними технологіями для конструювання та моделювання швейних виробів, що посилюють можливості запровадження засобів ІКТ та сучасної ЕОТ [40], роботи, відображають результати досліджень О.С. Мартинюка [149], А.М. Сільвейстра [193].

Перевагами впровадження ІКТ є: суттєве прискорення передачі знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду суб'єктам освітнього процесу; актуальні ІКТ, підвищуючи якість навчання й освіти, дають змогу студенту ефективніше й швидше адаптуватися до навколишнього середовища, до соціальних змін; ІКТ найбільш сильний позитивний вплив мають саме на освіту, оскільки відкривають можливості впровадження абсолютно нових методів викладання і навчання [38; 83; 108; 140].

Впровадження засобів ІКТ під час навчання майбутніх педагогів професійного навчання швейної галузі потребує значних затрат на організацію навчання порівняно з традиційними технологіями, що пов'язане з необхідністю використання великої кількості технічних та програмних засобів, а також з підготовкою додаткового організаційно-методичного забезпечення як для студентів, так і для викладачів. На даному етапі відбувається накопичення досвіду, пошук шляхів підвищення якості і нових форм навчання з використанням ІКТ на різних етапах освітнього процесу. Певні труднощі використання ІКТ в освіті виникають у зв'язку з відсутністю не тільки методичної бази їх використання, а й методології розробки ІКТ для

освіти, що вимагає від педагога на практиці орієнтуватися лише на власний досвід і вміння емпірично шукати шляхи ефективного застосування інформаційних технологій [38].

Зміни в структурі освітнього процесу, що пов'язані із запровадженням засобів ІКТ, не варто розглядати як самоціль, однак модернізація дидактичної системи освіти з урахуванням нових завдань підготовки і проникнення новітніх технічних засобів навчання у заклади вищої освіти – це єдиний об'єктивний процес, ініційований розвитком новітніх технологій.

Одна з головних особливостей і переваг ІКТ порівняно з іншими навчальними засобами полягає саме в тому, що мультимедійні програми здебільшого розраховані на самостійне активне сприймання та засвоєння студентами знань, умінь і навичок [41; 43, 173; 225]. Уже сама побудова, дидактичне спрямування та розв'язання навчальної проблеми передбачають активну розумову діяльність учасників освітнього процесу. Вони можуть обирати оптимальний темп роботи з мультимедійною програмою відповідно до індивідуальних розумових, психолого-фізіологічних можливостей та інтересів.

Заслуговує на увагу думка провідного методиста Ю.О. Жука [86], яка зводиться до того, що одним із головних напрямків підвищення практичної значущості результатів навчання виробничого навчання є належна організація дослідницької діяльності, яку він пропонує реалізовувати через використання дослідницьких задач з фізики із застосуванням нових інформаційних технологій, а саме таких задач, розв'язок яких був би якомога наочнішим при використанні комп'ютерних програмних засобів.

Виходячи із зазначеного, слід визначити можливості, які може вирішувати використання ІКТ в процесі викладання виробничого навчання у ЗП(ПТ)О: забезпечення особистісно-орієнтованого та диференційованого підходу у навчанні; удосконалення навичок самостійної роботи студентів в інформаційних базах даних, мережі Інтернет; забезпечення реалізації інтерактивного підходу; підвищення пізнавальної активності студентів за

рахунок різноманітної графічної, відеоінформації; виступає потужним дидактичним засобом, що дає змогу на потрібному рівні змодельовати лекала для виготовлення швейних виробів, включаючи ті, які неможливо експериментально перевірити в аудиторних умовах; інтенсифікація освітнього процесу, що не шкодить змістовому наповненню.

Процес навчання виробничого навчання нерозривно пов'язаний з використанням креслень, діаграм, формул, що дозволяє подавати інформацію в ущільненому вигляді [188]. Це сприяє розвитку високого рівня абстракції та абстрактного мислення студентів. Дидактичні можливості сучасної ЕОТ щодо зображення графічної інформації дозволяють демонстрацію конкретних предметів замінити схематичними або символічними зображеннями, використовувати наочність як спосіб абстрагування та формування проблемних ситуацій.

В умовах традиційного навчання виробничого навчання викладач не може враховувати всі індивідуальні особливості студентів і орієнтує освітній процес на середнього студента з точки зору не лише його успішності, але й рівня психологічних характеристик. За даних умов використання ІКТ дає можливість ефективно проводити психолого-діагностичне тестування студентів, наприклад, визначення об'єму пам'яті, концентрації уваги, репродуктивності розумових процесів, оригінальності мислення та ін.

ІКТ у освітньому процесі виступають не тільки як засіб навчання, але і як предмет вивчення, особливої уваги цей аспект заслуговує у підготовці майбутніх фахівців швейної галузі. Засвоюючи за допомогою ІКТ курс виробничого навчання, студент одночасно опановує навички роботи з програмами для виготовлення лекал, в свою чергу, дає змогу реалізувати свої вміння складати алгоритми та власні програмні засоби для автоматизації, виконання яких вимагає від студента розв'язування певних специфічних професійних завдань під час вивчення виробничого навчання.

Основним критерієм удосконалення освітнього процесу підготовки майбутніх педагогів професійного навчання швейної галузі повинен бути

принцип педагогічної доцільності. Форми і методи навчання, повинні вибиратися залежно від конкретного змісту навчального матеріалу і від конкретної дидактичної мети, що ставиться і може бути найбільш ефективно досягнута за допомогою саме таких форм і методів.

Застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні – одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. У вітчизняних навчальних закладах в останні роки комп'ютерна техніка й інші засоби ІКТ все активніше використовуються при вивченні більшості природничих навчальних предметів [40; 42; 45; 47; 56; 80; 81].

Нові ІКТ навчання дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань [33].

Одна з важливих особливостей і переваг використання ІКТ в процесі вивчення виробничого навчання майбутніми педагогами професійного навчання швейної галузі в ЗП(ПТ)О порівняно з іншими навчальними засобами полягає саме в тому, що мультимедійні програми здебільшого розраховані на самостійне активне сприймання та засвоєння студентами знань, умінь і навичок [41; 43, 173; 225]. Уже сама побудова, дидактичне спрямування та розв'язання навчальної (методичної) проблеми передбачають активну діяльність студентів. Це дозволяє їм обирати оптимальний темп роботи з мультимедійною програмою відповідно до індивідуальних розумових, психолого-фізіологічних можливостей та інтересів, використовуючи у процесі сприймання та засвоєння знань необхідну зорово-слухову та текстову інформацію.

Підводячи підсумки, зазначимо, що реалізація розглянутих можливостей ІКТ у процесі їх використання у освітньому процесі ЗП(ПТ)О під час виробничого навчання майбутніх фахівців швейної галузі сприяє одночасному навчанню та формуванню особистості кожного студента, що відповідає сучасній парадигмі в освітній галузі, а активне запровадження їх у процес вивчення виробничого навчання відповідно до навчальних планів і

програм педагогічних університетів сприяють поліпшенню фахової підготовки фахівців швейної галузі в умовах інтеграції теоретичної і практичної складової діяльності майбутніх фахівців та формуванню у них професійно важливих рис характеру особистості майбутніх фахівців швейної галузі у зв'язку з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, що виступає засобом розвитку пізнавальної активності студентів, мотивації та підвищення рівня їх пізнавального інтересу до спецдисциплін швейного профілю.

## **1.2. Аналіз організаційних форм та методів навчання майбутніх фахівців швейної галузі в умовах інформатизації освіти**

Складовими будь-якої методичної системи навчання є мета (цілі), зміст, методи, засоби і організаційні форми навчання. Між ціллю, змістом, методами, формами і засобами навчання у закладі професійної(професійно-технічної) освіти ЗП(ПТ)О існує об'єктивна залежність. Зміст освіти закономірно залежить від цілей та завдань навчання, які відображають у собі потреби суспільства, рівень та логіку розвитку науки, особливості змісту навчального предмету, реальні навчальні можливості студентів. Методи навчання як модель взаємопов'язаних діяльностей навчання та учіння закономірно залежать від цілей вузівського навчання та змісту освіти. Форми і засоби навчання закономірно залежать від цілей навчання, змісту освіти і методів навчання у вищій школі. Отже, всі складові будь-якої методичної системи залежать від цілей навчання [5].

Визначити мету навчання у ЗП(ПТ)О швейного профілю означає вказати ті спеціальні якості, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю студентів в сучасних умовах і без яких неможливе становлення і розвиток їх як всебічно розвиненої, соціально зрілої особистості.

Педагогічні цілі за ступенем своєї загальності утворюють певну ієрархічну систему. Ю. Н. Кулюткін і Г. С. Сухобська [32] виділяють три групи цілей.



Перша група містить найбільш загальні цілі, які виражають певний ідеал навчання і виховання. Для педагогічного ЗП(ПТ)О таким ідеалом є вчитель, який володіє усією гамою професійних знань, умінь і якостей, необхідних для успішного розв'язування завдань, які постають перед професійною освітою.

Другу групу утворюють конструктивні цілі, що вказують, які професійні знання, уміння та якості мають бути сформованими у студента при вивченні певного навчального предмета. Ці цілі, як правило, визначаються у програмі навчальної дисципліни.

Третя група – це оперативні цілі, які висуває педагог протягом реалізації програми навчального предмета в конкретних умовах.

Загальні цілі професійної фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі знаходять своє відображення в освітньо-кваліфікаційній характеристиці. Освітньо-кваліфікаційна характеристика фахівця є державним документом, який вказує на професійне призначення фахівця і визначає науково-обґрунтований і деталізований перелік знань, умінь і навичок, якими повинен володіти фахівець певного профілю у відповідності із запитами, які висуваються суспільством. Професіограма є моделлю діяльності і особистості майбутнього фахівця швейної галузі. Вона, крім кваліфікаційних вимог до професійної фахової підготовки фахівця, містить розділи, в яких наводиться аналіз структури і змісту професійної діяльності фахівця, розкривається специфіка його професійних функцій, вказуються вимоги до особистості. Таким чином, професіограма є «ширшою моделлю», ніж освітньо-кваліфікаційна характеристика [45].

Наступний етап полягає у конкретизації конструктивних цілей, тобто переведенні їх на операційний рівень. Розв'язання цього аспекту проблеми передбачає визначення структури вміння, тобто способів дій, якими повинні володіти студенти для того, щоб розв'язувати практичні задачі. Зазначений аспект обумовлений насамперед загальністю у формулюванні конструктивних цілей. Ціль «навчити студентів розв'язувати задачі» має

бути конкретизована з відокремленням змісту, способів реалізації розумових дій та видів діяльності, які вимагатиме від студента розв'язання задачі.

Загальна мета педагогічної фахової підготовки студентів ЗП(ПТ)О швейного профілю полягає у формуванні їхньої інформаційної культури. Для цього необхідне розв'язання двох взаємопов'язаних і взаємообумовлених завдань:

1) озброєння студентів глибокими знаннями та формування у них раціонального мислення;

2) практичне застосування теоретичного матеріалу до розв'язання професійно значущих задач, використання набутих знань, навичок та умінь.

Для успішного розв'язання цих завдань необхідні:

- проаналізувати організаційні форми навчання майбутніх фахівців швейної галузі в умовах інформатизації освіти;

- охарактеризувати психолого-педагогічні основи фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі;

- ознайомлення студентів з основами бібліографії, пошуку та систематизації науково-популярної літератури за бібліотечними каталогами, класифікаторами та шифрами;

- отримання студентами ґрунтовної фахової підготовки для вивчення інших дисциплін педагогічного та технічного спрямування;

- формування умінь використання інформаційно-комунікаційних технологій для інтенсифікації процесів освіти і самоосвіти.

Реалізації вищезазначених завдань перешкоджають наступні фактори:

- труднощі у розумінні студентами деяких теоретичних положень, ускладнення щодо досягнення логічного і послідовного розгортання теорії у свідомості студентів;

- ознайомлення викладачем з прийомами та способами розв'язання задачі студентів часто позбавляє останніх самостійного наукового і пізнавального пошуку, перешкоджає формуванню евристичного підходу до подолання перешкод;

- відсутність умінь працювати з літературними джерелами;
- недостатньо розвинена творча складова розумової діяльності, що значно звужує можливості студента щодо самостійного пошуку розв'язку проблеми;
- студент тривалий час не відчуває нестачі знань і умінь, що приводять до зниження мотивації процесу засвоєння навчального матеріалу;
- у студента не сформовані уміння використання інформаційно-комунікаційних технологій для інтенсифікації роботи з масивами даних, рутинних обчислень та досліджень [67].

Загальна мета складається із цілей фахової підготовки студентів спеціальності 015.17 Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості) у ЗП(ПТ)О:

- 1) забезпечення наступності і неперервності вивчення провідних дисциплін протягом усього періоду навчання у ЗП(ПТ)О, в умовах реалізації багатоступеневої фахової підготовки фахівців;
- 2) поглиблення фундаментальної фахової підготовки учнів ЗП(ПТ)О;
- 3) навчання спеціальних технічних курсів в обсязі, необхідному для вивчення професійно-орієнтованих дисциплін;
- 4) засвоєння знань та формування умінь в обсязі, достатньому до розв'язання професійних задач;
- 5) створення передумов для подальшого самостійного вивчення студентами різних технічних наук, переважно прикладного характеру. Активне оволодіння умінням використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Діяльнісний підхід є ключем до визначення змісту фахової підготовки студентів, її цілей та завдань. Розуміння фахової підготовки як складової системи управління навчальної діяльністю студентів виступає як подальша конкретизація діяльнісного підходу до визначення змісту процесу навчання. Таким чином, ми маємо дійти висновку про те, що зміст фахової підготовки не є тотожним змісту форм організації навчального процесу: зміст лекції,

семінарського заняття, практикуму, підручника та навчального посібника може так і не стати змістом діяльності студента [43].

Наукове обґрунтування визначення змісту фахової підготовки та її втілення в навчальний матеріал передбачає врахування специфіки і аналізу педагогічної діяльності майбутніх фахівців швейної галузі, вивчення вимог щодо організації навчального процесу в ЗП(ПТ)О. Досвід ЗП(ПТ)О з визначення змісту фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі на основі моделювання професійної діяльності закріплений в освітньо-кваліфікаційних характеристиках зі спеціальності.

В освітньо-кваліфікаційних характеристиках формулюється як призначення фахівця швейної галузі – через описання основних видів його діяльності, так і основні вимоги до його фахової підготовки; встановлюються найважливіші вимоги до сукупності знань, умінь та навичок молодих фахівців, які висуваються відповідними галузями суспільного виробництва, науки і культури. Тим самим створюється раціональна основа для розробки системи планування освітнього процесу, починаючи з навчальних планів спеціальностей і програм дисциплін і закінчуючи графіками самостійної роботи студентів [76].

Навчальний заклад має бути забезпечений документацією, передбаченою стандартами освіти, а також освітньо-кваліфікаційними характеристиками, освітньо-професійними програмами, робочими навчальними планами, програмами навчальних дисциплін, їх узгодженість та дотримання співвідношення навчального часу між циклами фахової підготовки, відповідність змісту фахової підготовки державним вимогам, потребам ринку праці та особистості, вирішення питань неперервності, наступності та ступеневості фахової підготовки фахівців.

Методи навчання реалізуються у межах конкретних форм і органічно поєднуються із змістом та цілями, завданнями навчання, оскільки успіх навчання залежить як від правильного визначення його цілей, завдань і змісту, так і від способів досягнення цілей, зокрема, методів навчання.

У педагогічній літературі немає єдиної позиції відносно ролі та визначення поняття «метод навчання».

Так, І. Ф. Харламов дає наступне означення сутності цього поняття: «Під методами навчання слід розуміти способи учбової роботи вчителя та організації навчально-пізнавальної діяльності учнів з розв'язання різних дидактичних задач, спрямованих на оволодіння матеріалом, який вивчається» [79, с.185].

Ю. К. Бабанський [4] під методом навчання розуміє спосіб упорядкованої взаємопов'язаної діяльності викладача і тих, кого навчають, спрямований на розв'язання задач освіти.

Т. А. Ільїна [23] під методом навчання розуміє спосіб організації пізнавальної діяльності учнів.

Український педагогічний словник дає таке означення методу навчання «Під методом навчання розумітимемо категорію педагогічної науки, яка може бути відображенням цілеспрямованої діяльності, відрегульованої за певним принципом діяльності, способом двоєдиної спільної діяльності викладача і студента».

Продуктивну класифікацію методів навчання, виходячи із характеру навчально-пізнавальної діяльності учнів з оволодіння матеріалом, який вивчається, у 1965 році запропонували І. Я. Лернер та М. М. Скаткін. На думку цих вчених, оскільки успіх навчання у вирішальній мірі залежить від спрямованості та внутрішньої активності учнів, характеру їхньої діяльності, то саме характер діяльності, міра самостійності, прояв творчих здібностей і повинні слугувати важливим критерієм вибору методу.

І. Я. Лернер та М. М. Скаткін запропонували виділити п'ять методів навчання, причому у кожному з наступних міра активності і самостійності у діяльності учнів зростає:

1) пояснювально-ілюстративний, або інформаційно-рецептивний (рецепція-сприймання): розповідь, лекція, пояснення, робота з підручником, демонстрація картин, кіно- та діафільмів тощо;

- 2) репродуктивний: відтворення дій із застосування знань на практиці, діяльність за алгоритмом, програмування;
- 3) проблемне подання програмного матеріалу;
- 4) частково-пошуковий, або евристичний, метод;
- 5) дослідницький метод, коли учням пропонується пізнавальна задача, які вони розв'язують самостійно, добираючи для цього необхідні методи та користуючись допомогою вчителя.

Широко поширеним в дидактиці є також термін прийоми навчання. Прийом навчання – це складова або окрема частина методу навчання. Наприклад, у методі виконання вправ, який застосовується для формування в учнів практичних умінь та навичок, відокремлюють наступні прийоми: демонстрація викладачем спецдисциплін застосування вивченого матеріалу на практиці, відтворення учнями продемонстрованих викладачем дій з наступним тренуванням із вдосконалення умінь та навичок, які формуються.

Деякі дидакти (Є. Я. Галант, Д. О. Лордкіпанідзе, Є. І. Перовський тощо) вважали, що при класифікації методів навчання необхідно враховувати ті джерела, з яких черпають знання учні. На цій основі вони виділяють три групи методів: словесні, наочні та практичні. І дійсно, слово, наочність та практичні роботи широко використовуються у освітньому процесі [21].

Ю. К. Бабанський усе різноманіття методів навчання поділяє на три основні групи:

- 1) методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності;
- 2) методи стимулювання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності;
- 3) методи контролю та самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.

Кожна з цих класифікацій має певне підґрунтя і дозволяє з різних боків осмислити сутність методів навчання. Однак в дидактичному аспекті найбільш практичною представляється все ж класифікація М. О. Данилова та

Б. П. Єсіпова. Вони виходили з того, що коли методи навчання виступають як способи організації упорядкованої навчальної діяльності учнів із досягнення дидактичних цілей та розв'язання пізнавальних задач, то їх можна поділити на наступні групи:

- а) методи набуття нових знань;
- б) методи формування умінь та навичок із застосування знань на практиці;
- в) методи перевірки та оцінки знань, умінь та навичок.

При доборі методів навчання не слід обмежуватись методами, спрямованими на виконання однотипних тренувальних вправ. Досягнення свідомого засвоєння знань студентами вимагає використання інших методів, спрямованих на активізацію самостійної пізнавальної діяльності студентів.

При доборі методів слід насамперед керуватись головною метою і завданнями, які планується досягти і розв'язати протягом заняття. Як зазначає А.М. Алексюк [1] «Методи навчання завжди виступають як єдність об'єктивного і суб'єктивного. Об'єктивність їх визначається особливостями об'єкта вивчення та логікою навчально-пізнавального процесу. Суб'єктивність вибору зумовлюється свідомим застосуванням об'єктивно існуючих закономірностей навчання» [34].

Згадані вище методи навчання – пояснювально-ілюстративний, інформаційно-проблемний, частково-пошуковий та дослідницький – використовуються, як правило, у різних співвідношеннях і комбінаціях.

Добір тих чи інших методів навчання повинен спрямовуватись на розв'язання дидактичних завдань на етапах мотивації, пояснення навчального матеріалу, його засвоєння та закріплення, діагностики рівня навчальних досягнень, самостійного опрацювання навчального матеріалу студентами.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє значно урізноманітнювати спектр використовуваних методів навчання, значно підсилювати їх вплив на учнів під час виробничого навчання.

Організаційні форми навчання покликані реалізувати зміст навчальної дисципліни, її мету та завдання. На відміну від методів навчання, які розкривають сутність навчальної взаємодії, організаційні форми навчання визначають, як організувати навчальну роботу студентів у відповідності до реальних умов, тобто спосіб організації навчання.

Поняття «метод навчання» характеризує змістовно-процесуальний, або внутрішній, бік навчального процесу. Поняття ж форми організації навчання, або, як ще кажуть, організаційної форми навчання, має інший смисл. Латинське слово «forma» означає зовнішній вигляд, зовнішній обрис. Отже, форма навчання як дидактична категорія означає зовнішній бік організації навчального процесу, який пов'язаний із кількістю учнів, часом та місцем навчання, а також порядком його здійснення.

Поняття «форма організації навчального процесу» визначається Р.А. Низамовим [45] як спосіб організації, улаштування та проведення навчальних занять, протягом яких реалізуються зміст навчальної роботи, дидактичні задачі та методи навчання.

Виділяють наступні ознаки форм організації навчальних занять [53]:

- 1) вид взаємозв'язку викладача і студента;
- 2) характер діяльності педагога і студента;
- 3) кількісний склад студентів на заняттях;
- 4) місце та умови проведення занять.

Дослідники проблем дидактики вищої школи не мають одностайної єдиної думки з приводу класифікації форм навчання. У цьому випадку зупинимося на класифікації Р. А. Низамова [45], який розрізняє форми освітнього процесу; форми контролю й оцінки знань, умінь та навичок студентів; форми організації науково-дослідної роботи студентів.

Форми освітнього процесу класифікуються на основі положення про складний діалектичний характер процесу навчання, що включає дві взаємопов'язані й взаємообумовлені сторони: діяльність викладача з керування та організації освітнього процесу, навчально-пізнавальна



діяльність студентів. Розрізняють наступні форми освітнього процесу: лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття, навчальні конференції, консультації, екскурсії, експедиції, навчальна виробнича (педагогічна) практика, курсові та дипломні роботи, самостійна робота студентів.

Форми контролю, обліку й оцінки знань, умінь та навичок студентів: колоквіуми, заліки, екзамени (семестрові та державні), захист курсових і дипломних робіт [28].

Форми організації науково-дослідної роботи студентів: науково-дослідницькі гуртки, об'єднання, школи, студентське наукове товариство тощо.

С. Д. Смирнов [71] називає наступні важливі функції семінарів та інших практичних занять, які неможливо реалізувати у лекційній формі роботи:

- 1) поточний контроль результатів самостійної роботи студентів, їх умінь працювати з першоджерелами, скласти конспект тощо;
- 2) оволодіння студентами навичками виступів перед аудиторією слухачів з усними доповідями, обґрунтування і захисту власної точки зору;
- 3) навчання студентів правил ведення дискусії та умінню слухати опонента;
- 4) виявлення індивідуальних труднощів у навчанні у окремих студентів, можливих недоліків їхнього мислення або деяких розумових операцій (аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування тощо);
- 5) виявлення особистісних відношень студентів, які можуть позитивно або негативно вплинути на увесь процес навчання, і тому потребують врахування або навіть корекції.

До організаційних форм навчання, які одночасно є способами безперервного керування пізнавальною діяльністю студентів С. Д. Смирнов [71] відносить лекції, семінари, спецсемінари, колоквіуми, лабораторні роботи, практикуми, спецпрактикуми, самостійну роботу, науково-дослідну роботу студентів, виробничу, педагогічну і дипломну практики тощо.

Спецсемінари та спецпрактикуми проводяться, як правило, на старших курсах у рамках більш вузької спеціалізації і передбачають оволодіння спеціальними засобами професійної діяльності в обраній для спеціалізації галузі науки або практики [64].

У лабораторних роботах здійснюється інтеграція теоретико-методологічних знань з практичними вміннями та навичками студентів в умовах тієї чи іншої ступені наближеності до реальної професійної діяльності. Особливо роль тут відіграє спільна групова робота. Максимальний ступінь наближення до реальної професійної діяльності досягається при проходженні виробничої практики, на конкретних робочих посадах. Особливе значення тут можуть мати науково-учбово-виробничі комплекси.

Методичні системи навчальних дисциплін ЗП(ПТ)О швейного профілю містять широкий спектр організаційних форм, групових, колективних та індивідуальних. Здобуття студентом якісної професійно-технічної освіти за обраним фахом вимагає від викладача вдалого і педагогічно виправданого поєднання різних організаційних форм навчання, використання їх в комплексі та взаємодії.

Розвиток сучасного суспільства, його глобальна інформатизація і трансформація, зміна форм господарювання, впровадження сучасних, інтенсивних методів виробництва потребують розробки принципово нових і адекватних часу підходів до фахової підготовки фахівця. Такі підходи тісно пов'язані з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Під сучасною інформаційною технологією слід розуміти сукупність методів та технічних засобів, які використовуються для збирання, створення, організації, зберігання, опрацювання, передавання, подання і використання інформації.

Дидактичні і психологічні аспекти застосування інформаційних технологій навчання знайшли відображення у працях В.П. Безпалька [8], О.О. Гокунь [47], В.Я. Ляудіс [78], Ю.І. Машбиця [47], А.М. Пишкала [62],

І.Ф. Прокопенка [58], І.В. Синельник [70], С.Д. Смирнова [71], О.В. Співаковського [72] та інших дослідників.

Про масштаб та комплексність проблеми використання ІКТ у освітньому процесі йдеться в дисертації М. І. Жалдака [21]. На його думку, широке впровадження нових інформаційних технологій в освітній процес породжує ряд проблем, які стосуються змісту, методів, організаційних форм і засобів навчання, гуманітаризації освіти та гуманізації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів і фундаменталізації знань, фахової підготовки і удосконалення кваліфікації педагогічних кадрів, створення системи неперервної освіти, зокрема, системи самоосвіти і самовдосконалення вчителів, яка забезпечувала б оволодіння ними основами сучасної інформаційної культури.

Звідси випливає необхідність розробки і побудови цілісної системи фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання, яка включає весь комплекс навчальних дисциплін з відповідно побудованим змістом, сукупність методів, організаційних форм і засобів навчання, орієнтованих на широке використання сучасної інформаційної технології в навчальному процесі, і забезпечує методологічну, спеціальну і методичну підготовку викладача в нерозривному зв'язку з формуванням основ інформаційної культури та підготовкою до практичного використання нової інформаційної технології в своїй професійній діяльності, а також здатність, готовність і можливість до постійної самоосвіти і самовдосконалення.

Використанню інформаційно-комунікаційних технологій у освітньому процесі присвячені, зокрема, в дослідженнях І. М. Богданової [8], Л. І. Павлюк [50], Л. Ф. Панченко [52], І. В. Синельник [70], А. В. Уманця [74] та інших дослідників.

Дисертація І. М. Богданової [8] містить теоретичне і практичне дослідження процесу фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі за модульним підходом до навчання з комп'ютерною підтримкою.

Л. І. Павлюк [50] розглядає педагогічні умови ефективності навчання із застосуванням комп'ютерів як засіб керування навчальною діяльністю старшокласників.

У дослідженні Л. Ф. Панченко [52] визначений і науково обґрунтований зміст інформаційної фахової підготовки студентів-гуманитаріїв до використання комп'ютерних засобів навчання у ЗП(ПТ)О.

У дослідженні І. В. Синельник [70] розкрито місце і роль комп'ютерних засобів в управлінні учбовою діяльністю студентів.

Дисертаційне дослідження А. В. Уманця [74] присвячене використанню нових інформаційно-комунікаційних технологій навчання для розвитку розумової діяльності майбутніх фахівців швейної галузі.

Як зазначається у [58], одним із найвагоміших аргументів на користь використання комп'ютерів у освітньому процесі чи проти нього має бути такий: комп'ютер, як і будь-які інші нововведення, слід використовувати тільки тоді, коли таке використання дає незаперечний педагогічний ефект.

Застереження аналогічного змісту висловлює О. О. Вербицький: «Необхідно перш за все визначити конкретні цілі та зміст навчання у комп'ютерному варіанті. Якщо виявиться, що цілі можуть бути досягнуті за допомогою традиційних, надійних, звичних для викладача і студентів засобів, то краще за все звернутися саме до них. Для комп'ютерного навчання доцільно відбирати лише той зміст, розгортка та засвоєння якого не може обійтися без електронно-обчислювальних машин». [15, с. 198]

М. І. Жалдак [22] застерігає від помилкового трактування широкого впровадження засобів і методів нових інформаційних технологій в освітній процес як відродження програмованого навчання, яке особливо інтенсивно розроблялося в 60-ті роки. Справа в тому, що біхевіористичні або необіхевіористичні концепції управління навчанням вимагають поділу навчального матеріалу на невеликі порції і просування по ньому дрібними кроками, а навчання за такими програмами швидко стомлює дітей, негативно

впливає на їхню нервову систему, недостатньо розвиває асоціативне, творче і метафоричне мислення.

Доцільність та ефективність використання інформаційно-комунікаційної технології в навчальному процесі ЗП(ПТ)О швейного профілю нерозривно пов'язані з поняттям інформаційної культури.

Формування інформаційної культури педагогів – це, насамперед, формування системи знань, навичок та умінь, які необхідні педагогам для використання інформаційно-комунікаційних технологій у свої професійній діяльності. Зміст інформаційної культури для педагогів має свою специфіку. Невід'ємним компонентом цього змісту є психолого-педагогічні особливості застосування комп'ютера у навчанні.

При визначенні ефективності будь-якої методики навчання необхідно враховувати особливості психічних процесів кожного студента, а саме: особливості мислення, властивості пам'яті, окремих аналізаторів (слух, зір), а також характер і волю. Без врахування зазначених факторів неможливо досягнути засвоєння студентами навчального матеріалу у повному обсязі. За допомогою комп'ютера педагог має можливість матеріалізувати деякі абстрактні властивості реальних об'єктів, чим сприяє підвищенню доступності навчального матеріалу для засвоєння студентами. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у освітньому процесі виступає своєрідним каталізатором, який призводить до якісних змін системи освіти в цілому, у тому числі і в змісті навчання. За допомогою комп'ютера вдається зробити доступним багато з того, що протягом тривалого часу вважалося недоступним внаслідок своєї абстрактності. Зокрема, з'являється можливість наочно представити студентам навчальний матеріал, який охоплює різні сфери життя та діяльності людини. Наприклад, завдяки наочності студент має можливість дослідити самостійно особливості побудови плечового одягу, побудувати базову конструкцію тощо.

На сьогоднішньому етапі розвитку суспільних та економічних відносин інформаційно-комунікаційні технології в повній мірі можна вважати

невід'ємною частиною освітнього процесу. Комп'ютер поступово перетворюється на своєрідний вимірювач ефективності обраних навчальних стратегій. Оскільки вже сьогодні певний базовий рівень інформаційної культури вимагається від кожного члена суспільства, то вміння використовувати ІКТ набуває виняткового значення щодо політехнізації навчання та загальної фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі під час виробничого навчання у процесі фахової підготовки.

Отже, впровадження комп'ютера у освітній процес ЗП(ПТ)О не повинне спрямовуватись на поступове обмеження впливу і ролі викладача, його місця і значення у фаховій підготовці висококваліфікованих педагогічних кадрів. Педагог був і залишається ключовою ланкою навчально-педагогічного процесу, і останній завжди буде йому підпорядкований і ним керованим.

### **1.3. Психолого-педагогічні основи фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі під час виробничого навчання у процесі фахової підготовки**

Найважливішим напрямком удосконалення процесу навчання є урахування психологічних закономірностей пізнавальної діяльності студентів, активізація їхніх психічних процесів.

М. Д. Нікандров [46] стверджує, що практична робота щодо активізації навчальної діяльності буде полягати в управлінні мотивацією та психічними процесами, які задіяні у процесі учіння. У процесі опанування навчальним матеріалом формування мотиваційної сфери студентів здійснюється усвідомленням цільової установки, звертанням уваги студентів не тільки на значимість даного навчального матеріалу для вивчення інших тем курсу, а й для подальшої професійної діяльності, добір цікавого, привабливого для студентів змісту, забезпеченням професійної спрямованості цього змісту тощо.

Незаперечним є той факт, що в сучасних умовах ніяк не можна трактувати навчання тільки як формування в студентів певної системи знань, вмінь та навичок. Ставиться задача організувати навчання так, щоб воно максимально забезпечувало не тільки розумовий розвиток студентів, а й готовність до майбутньої професійної діяльності. Тому слід говорити не просто про навчання, а про навчання, яке розвиває, та про діяльнісний підхід у навчанні.

Таким чином, існують об'єктивні підстави для розв'язання задачі розвитку мислення студентів як однієї з першочергових і найважливіших задач професійної (професійно-технічної) освіти.

Перспективний метод розвитку мислення створений на основі теорії змістового узагальнення В. В. Давидова [17]. Побудова навчальної роботи базується на таких правилах.

По-перше, поняття мають засвоюватися студентами шляхом розгляду таких умов їх походження, завдяки яким вони стають необхідними.

По-друге, засвоєння знань абстрактного характеру передуює ознайомленню з окремими конкретними знаннями. Останні мають бути виведені з абстрактного як із своєї єдиної основи. Це правило відповідає вимогам принципу сходження від абстрактного до конкретного.

По-третє, при вивченні предметно-речових джерел понять студенти мають виявити генетично вихідний загальний зв'язок, що визначає зміст і структуру об'єкта цих понять.

По-четверте, цей зв'язок слід відтворити в особливих предметних, графічних або знакових моделях, що дає можливість вивчати властивості об'єкта у «чистому» вигляді.

По-п'яте, у студентів треба формувати такі предметні дії, за допомогою яких вони можуть виявляти в навчальному матеріалі і відтворювати в моделях суттєві зв'язки об'єкта, а потім вивчати їхні властивості.

По-шосте, студенти повинні поступово і своєчасно переходити від предметних дій до розумової діяльності.

Відомий психолог Л.С. Виготський, досліджуючи питання співвідношення розвитку і навчання, а також специфічні особливості цього співвідношення, розробив вчення про зону найближчого розвитку [16]. На думку вченого, необхідно визначити принаймні два рівні розвитку, без знання яких неможливо у кожному конкретному випадку знайти правильне співвідношення між процесом розвитку і можливостями навчання.

Те, що людина спроможна зробити за допомогою іншого, вказує на зону найближчого розвитку. Отже, зона найближчого розвитку допомагає визначити завтрашній день того, хто навчається, динамічний стан його розвитку, який враховує не лише вже досягнуте в розвитку, але й те, що перебуває в процесі дозрівання. Таким чином, стан розумового розвитку людини може бути визначений шляхом з'ясування двох його рівнів – рівня актуального розвитку і зони найближчого розвитку. Навчання, яке орієнтується на вже закінчені цикли розвитку, виявляється безперспективним з точки зору загального розвитку, не обумовлює процесу розвитку, воно лише безрезультатно тягнеться за ним.

Вчення про зону найближчого розвитку дозволило сформулювати наступний висновок: лише те навчання є добрим, яке передує розвитку. Найсуттєвішим положенням гіпотези Л. С. Виготського є положення про те, що процеси розвитку не співпадають з процесами навчання, вони йдуть услід за процесами навчання, які створюють зони найближчого розвитку.

Плідно досліджує проблему розумового розвитку учнів Н. О. Менчинська. Ці дослідження виходять із положення, сформульованого Д. М. Богоявленським [12] про те, що розумовий розвиток пов'язаний з двома категоріями явищ. По-перше, повинне мати місце накопичення фонду знань. Таким чином, знання – необхідна умова мислення. По-друге, для характеристики розумового розвитку важливі ті розумові операції, за допомогою яких набуваються знання. Тобто, характерною рисою розумового розвитку є накопичення особливого фонду добре відпрацьованих і міцно закріплених розумових прийомів, які можна віднести до інтелектуальних



умінь. Словом, розумовий розвиток характеризується і тим, що відображається в свідомості, і ще в більшій степені тим, як відбувається відображення.

Представляє інтерес і точка зору Л. В. Занкова. Для нього вирішальним в плані розумового розвитку є об'єднання у певну функціональну систему таких способів дій, які різнохарактерні за своєю природою. Так, за Л. В. Занковим [63], про прогрес у розумовому розвитку можна говорити тоді, коли відбувається об'єднання в одну систему, в єдину аналітико-синтетичну діяльність таких різнохарактерних способів розумової діяльності, як аналіз через спостереження і узагальнення суттєвих ознак. При цьому реалізація узагальнення суттєвих ознак має бути віддаленою за часом і за змістом навчального матеріалу [76].

Перелік найбільш загальних критеріїв розумового розвитку особистості дає Н. Д. Левітов. На його думку, розумовий розвиток особистості характеризується наступними показниками:

- 1) самостійністю мислення;
- 2) швидкістю та міцністю засвоєння навчального матеріалу;
- 3) швидкістю розумового орієнтування при розв'язуванні нестандартних задач;
- 4) глибоким проникненням в сутність явищ, які вивчаються (вмінням відрізнити суттєве від несуттєвого);
- 5) критичністю розуму, відсутністю схильності до упереджених, необґрунтованих суджень.

Для Д. Б. Ельконіна основним критерієм розумового розвитку особистості є наявність правильно організованої структури навчальної діяльності (сформована навчальна діяльність) з її компонентами – постановкою задачі, вибором засобів, самоконтролем і самоперевіркою, а також правильне співвідношення предметних і символічних планів в навчальній діяльності.

О. М. Кабанова-Меллер основним критерієм розумового розвитку особистості вважає широке і активне перенесення прийомів розумової діяльності, сформованих на одному об'єкті, на інший об'єкт. Високий рівень розумового розвитку особистості пов'язаний з міжпредметним узагальненням розумових прийомів, який відкриває можливості їх широкого перенесення від одного предмета на інший.

Інтерес представляють критерії розумового розвитку особистості, розроблені З. І. Калмиковою, які повністю узгоджуються з результатами дослідження В. А. Крутецького [29]. Це, по-перше, темп просування – показник, який не можна плутати з індивідуальним темпом роботи. Темп просування визначається кількістю однотипних вправ, необхідних для формування узагальнення. Наприклад, для узагальнення способу розв'язування задач певного типу окремі групи студентів за усіх інших рівних умов потребують різної кількості однотипних вправ (за деякими даними – від 2 до 19). Це і є один із показників їхнього розумового розвитку. Другим критерієм розумового розвитку особистості є так звана «економічність мислення», тобто кількість міркувань, на основі яких особистість виділяє нову для себе закономірність.

Здібності до учіння тісно пов'язані з розумовим розвитком особистості, але ці поняття не тотожні. Розумовий розвиток особистості відбувається не лише в процесі учіння, а й в інших видах людської діяльності. Здібність до учіння є відносно стійкою індивідуальною особливістю людини і характеризує процес засвоєння знань легкістю та швидкістю добування знань, оволодінням прийомами розумової діяльності, вмінням організовувати знання в систему, сформованістю раціональних способів учбової роботи.

Ми поділяємо думку Г. С. Костюка [61], який під здібностями розуміє стійкі властивості людини, які проявляються в її навчальній, виробничій та іншій діяльності і являють собою необхідну умову її успіху.

На думку інших вчених (Ю. Л. Трофімов, В. В. Рибалка, П. А. Гончарук), здібності людини – це внутрішні умови її розвитку, які

формується в сукупності із задатками під впливом зовнішніх умов у процесі взаємодії людини з навколишнім середовищем [60].

Б. М. Теплов [73] дав визначення здібностей як індивідуально-психологічних особливостей, що стосуються успішного виконання діяльності або діяльностей. Здібності відрізняють одну людину від іншої, але не зводяться до тих знань, умінь і навичок, якими вона володіє. Здібності завжди є результатом розвитку і не можуть виникнути поза відповідною конкретною діяльністю.

На думку Г. С. Костюка [61], індивідуальні відмінності в здібностях людей не є просто природженими. Здібності кожної людини з їх індивідуальними особливостями є результатом її розвитку. Природжені передумови до розвитку здібностей часто називають задатками. Під останніми в психології розуміють природні можливості розвитку здібностей. Індивідуальна своєрідність задатків кожної людини і є тим, що називають її обдарованістю.

С. Л. Рубінштейн [67] зазначав, що розвиток людини – на відміну від накопичення досвіду, оволодіння знаннями, вміннями, навичками – це є розвиток її здібностей. І навпаки, розвиток здібностей людини – це є те, що являє собою розвиток як такий, на відміну від накопичення досвіду. В основі розвитку здібностей лежать певні природжені особливості людини, її задатки. Тому з психологічної точки зору правильно буде говорити не про природженість здібностей, а про природженість задатків.

На думку С. Л. Рубінштейна, розвиток здібностей у сукупності із задатками здійснюється у вигляді спіралі. Реалізація можливостей, які визначаються здібностями одного рівня розвитку, відкриває нові можливості для подальшого розвитку здібностей більш високого рівня тощо. Обдарованість людини визначається діапазоном нових можливостей, котрі відкриває реалізація наявних можливостей.

Радянські психологи намагалися розкрити структуру загальних розумових здібностей. Наприклад, Н. Д. Левітов вважає, що загальні

розумові здібності перш за все включають в себе ті якості, які позначаються як кмітливість (швидкість розумового орієнтування), вдумливість, критичність.

У дослідженнях Н. С. Лейтеса відмічається, що загальні розумові здібності, до яких відносяться перш за все якості розуму (хоча вони можуть суттєво залежати також від вольових та емоційних особливостей), характеризують можливості теоретичного пізнання та практичної діяльності людини. Найсуттєвіше для людського інтелекту полягає в тому, що він дозволяє відображати зв'язки та відношення предметів та явищ оточуючого світу і тим самим надає можливість творчо перетворювати дійсність. У властивостях вищої нервової діяльності започатковані деякі передумови активності і саморегуляції, що являє собою суттєві внутрішні умови формування загальних розумових здібностей.

Ефективність навчання визначається не тільки змістом, а й способом діяльності його засвоєння, або операційною стороною діяльності. Виділення операційної сторони навчальної діяльності і процес формування її у студентів становлять центральну психологічну проблему учіння у людини. Засвоєння студентами системи дій, за допомогою яких здійснюється розв'язання учбових завдань, утворює основний стержень процесу учіння.

Навчальна діяльність має своїм змістом оволодіння узагальненими способами дій в сфері наукових понять, це діяльність студентів з опанування системи знань, навичок та умінь в процесі навчання [55]. Прямою метою і продуктом навчальної діяльності є учіння. Учіння є основою всебічного розвитку індивіда, формування особистості, фахової підготовки студента до трудової діяльності. Результати учіння – знання, навички і уміння – є елементами індивідуального досвіду людини. Засвоєння знань, навичок та умінь протікає у вигляді виконання студентом учбових задач.

Одним з першочергових завдань удосконалення освітнього процесу у ЗП(ПТ)О швейного профілю є формування у студентів культури навчальної діяльності, проявами якої є прагнення особистості до розвитку своїх

інтелектуальних здібностей, удосконалення своєї діяльності, досягнення її найвищого творчого рівня.

До поняття активізації навчальної діяльності примикає поняття інтенсифікації навчання – відшукування можливостей передачі студентам обсягу інформації, який збільшується, при незмінній тривалості навчання.

Проблеми активізації і інтенсифікації навчально-виховного процесу можуть розв'язуватись шляхом забезпечення адекватності зовнішніх форм і засобів навчання його внутрішньому змісту; інтенсифікації навчальної діяльності кожного окремого студента і, нарешті, інтенсифікації взаємодії викладача із студентами і студентами між собою в освітньому процесі.

Питання інтенсифікації педагогічного процесу можуть розглядатись і більш детально стосовно окремих сторін освітнього процесу. Так, в [49] зазначається, що інтенсифікація може бути досягнута за рахунок удосконалення двох основних компонентів навчально-виховного процесу: змісту та методів навчання. Удосконалення змісту дисципліни: «Виробниче навчання» щонайменше передбачає:

- 1) раціональний добір навчального матеріалу із виділенням основного, базового, і другорядного, додаткового;
- 2) перерозподіл обсягу навчального матеріалу у часі з тенденцією максимальної концентрації нового в початковий період навчання;
- 3) концентрацію аудиторних годин занять також на початковому етапі навчання;
- 4) нерівномірне дозування навчального матеріалу для забезпечення багаторівневого відпрацювання нового матеріалу;
- 5) забезпечення логічної наступності нового і старого навчального матеріалу та активне використання нового для більш глибокого засвоєння пройденого, виходячи із розуміння процесу пізнання як такого, що розвивається не лінійно, а за спіраллю;
- 6) більш економне і раціональне використання кожної хвилини аудиторного часу.

Удосконалення другого компонента навчально-виховного процесу – методів навчання – забезпечується:

- 1) широким використанням колективних форм пізнавальної діяльності;
- 2) формуванням у викладача відповідних навичок організації керування колективною навчальною діяльністю студентів;
- 3) звертанням до різних видів проблемного навчання;
- 4) удосконалення навичок професійного педагогічного спілкування, яке сприяє мобілізації творчого мислення студентів;
- 5) реалізацією індивідуального навчання в умовах групової взаємодії з використанням продуманого добору форм спілкування та навчальних завдань з урахуванням індивідуальних особливостей студентів, які входять до навчальних груп;
- 6) рівномірним просуванням усіх студентів незалежно від початкового рівня їх знань та індивідуальних здібностей;
- 7) широким використанням найновіших наукових даних у галузі психології формування особистості і соціальної психології колективу;
- 8) застосуванням сучасних технічних засобів навчання і, якщо у цьому є потреба, елементів програмованого навчання.

З метою активізації пізнавальних процесів викладач повинен подавати матеріал на високому науковому рівні і водночас доступно; прагнути використовувати можливості усної мови для керування увагою та сприйняттям (гучність, тембр, інтонація, паузи), звертати увагу студентів на найбільш значимі твердження, різноманітними способами створювати позитивний емоційний фон процесу навчання. Вагомим засобом активізації виступає проблемне навчання, основане на закономірностях творчого засвоєння знань та способів діяльності і таке, що містить специфічне поєднання прийомів та методів викладання та учіння, якому притаманні основні риси наукового пошуку.

Критерієм значимості кожного заняття є рівень активності розумової діяльності студентів, який визначається такими компонентами, як інтерес до

учіння, ініціативність в навчальній роботі, самостійність та напруження розумових та фізичних сил для досягнення пізнавальних цілей, які виникають в процесі навчання.

С. Д. Смирнов [71, с. 170] називає такі основні шляхи підвищення активності студента та ефективності всього освітнього процесу:

- 1) посилити учбову мотивацію студенту за рахунок його внутрішніх та зовнішніх мотивів;
- 2) створити умови для формування нових і більш високих форм мотивації;
- 3) дати студентові нові та більш ефективні засоби для реалізації своїх установок на активне оволодіння новими видами діяльності, знаннями та вміннями;
- 4) забезпечити більшу відповідність організаційних форм і засобів навчання його змісту;
- 5) інтенсифікувати розумову роботу студента за рахунок більш раціонального використання часу навчального заняття, інтенсифікації спілкування студента з викладачем і студентів між собою;
- 6) забезпечити науково-обґрунтований добір матеріалу, який підлягає засвоєнню, на основі його логічного аналізу і виділення основного (інваріантного) змісту;
- 7) повніше враховувати вікові можливості та індивідуальні особливості студентів.

Досягнення активізації пізнавальної діяльності студентів має спиратись перш за все на структуру процесу діяльності, обґрунтовану М. С. Кочаном [26]. Згідно з цим обґрунтуванням діяльність проектується на психіку у вигляді п'яти взаємопов'язаних блоків: мотиваційного, орієнтаційного, операційного, енергетичного та оціночного. Якщо випадає принаймні один блок, пізнавальна діяльність не є повноцінною. Для того, щоб заняття було ефективним, викладач має забезпечити включення усіх п'яти блоків.

У стимулюванні пізнавальної активності велике значення має вміння викладача спонукати студентів до осмислення логіки і послідовності у викладенні певної теми, до виокремлення в ній головних і найбільш суттєвих положень. Хороший ефект в активізації розумової діяльності студентів при усному поданні матеріалу дає прийом, який ставить їх перед необхідністю робити порівняння, зіставляти нові факти, приклади і положення з тим, що вивчалось раніше. Зокрема, К. Д. Ушинський вказував на величезну роль порівняння в активізації пізнавальної діяльності учнів і вважав, що порівняння є основою усякого розуміння і мислення, що усе в світі пізнається не інакше, як через порівняння.

Значний мотиваційний ефект має професійна спрямованість навчання студентів.

У посібнику [54] запропоновані наступні шляхи досягнення професійної спрямованості дисциплін у ЗП(ПТ)О:

- добір і подання матеріалу повинні забезпечувати досягнення цілей і завдань, визначених в освітньо-кваліфікаційній характеристиці, і розуміння прикладного значення даної дисципліни для своєї професії;
- матеріал завдань повинен бути зрозумілим і служити засобом формування узагальнених умінь;
- в теоретичній частині довільної дисципліни має бути виділене фундаментальне ядро знань; виявлення і демонстрація численних зв'язків між фундаментальними ядрами допоможуть сформувати у свідомості студентів наукову картину світу і сучасну методологію пізнання;
- при доборі задач і вправ слід формулювати їх зміст у контексті спеціальності.

Підвищити ефективність фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі дозволяє урахування у процесі навчання принципу наочності. Педагог, прагнучи розвинути розумові здібності студентів, повинен перш за все тренувати їхню здібність до спостереження, вести їх від неподільного сприйняття до цілеспрямованого і такого, що підлягає аналізу. На цей



методичний аспект вказував у свій час К. Д. Ушинський. Реалізації принципу наочності у процесі навчання сприяє використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Одним із важливих факторів активізації пізнавальної активності є індивідуалізація і диференціація навчання. Вплив індивідуалізації та диференціації навчання на пізнавальну активність студентів досліджується в працях Ю. К. Бабанського [4], В. П. Беспалька [8], О. Г. Мордковича [41], В. А. Сапогова [68], С. Д. Смирнова [71], І. Ф. Харламова [80] та інших дослідників.

Завдання індивідуалізації полягає в тому, щоб врахувати в процесі навчання сильні і слабкі сторони в здібностях кожного студента, допомогти йому повніше і всебічно використати свої можливості вчитися і тим самим їх розвинути. Потребують індивідуалізації і ті студенти, які мають значні труднощі в навчальній роботі через рівень їхньої попередньої фахової підготовки та інші причини, і сильніші студенти, врахування особливостей яких сприятиме використанню і подальшому розвитку їхніх навчальних можливостей. Індивідуалізація навчання орієнтується на індивідуально-психологічні особливості студента, будується з урахуванням цих особливостей.

Диференціація в перекладі з латинської «difference» означає розділення, розшарування цілого на окремі частини, форми, ступені. Диференціація означає розподіл студентів на певні групи для навчання з урахуванням індивідуальних особливостей.

За О. Г. Селевко [69], диференційоване навчання є, по-перше, формою організації освітнього процесу, при якому викладач працює з гомогенною групою студентів, складеної з урахуванням наявності у них певних значущих для освітнього процесу спільних якостей; по-друге, частиною загальної дидактичної системи, яка забезпечує спеціалізацію освітнього процесу для різних груп студентів.

Диференціація навчання забезпечується через створення різних умов навчання для різних ЗП(ПТ)О швейного профілю, факультетів, спеціальностей та спеціалізацій на факультеті, академічних груп студентів з метою врахування особливостей їхнього контингенту (профільна диференціація), а також шляхом впровадження комплексу методичних, психолого-педагогічних і організаційно-управлінських заходів, які забезпечують навчання в гомогенних групах (рівнева диференціація).

Спираючись на дослідження Ю. К. Бабанського [4], зазначимо про необхідність реалізації диференціації навчання стосовно невстигаючих і більш підготовлених студентів за умови, що всі вони будуть вивчати матеріал не нижче вимог програми. Це означає, що викладач здійснює подання навчального матеріалу на рівні, доступному для всіх студентів, включаючи і невстигаючих, для яких потрібно диференціювати зміст і форми допомоги, що надається. Диференціація змісту і форми допомагає невстигаючим студентам створювати можливості для більш успішного здійснення індивідуалізації навчання. При відсутності ж диференціації щодо невстигаючих студентів число останніх значно зростає, і доводиться добирати індивідуальні завдання для більшого числа студентів. У цьому проявляється зв'язок диференціації і індивідуалізації навчання студентів. На думку вченого, основним принципом диференціації повинно бути не постійне спрощення змісту освіти (одним простіше, іншим складніше), а диференціація допомоги студентам з боку викладачів: деякі студенти потребують більшої допомоги, інші у звичайних її дозах, треті – у вельми незначних. Групи таких, що потребують підсиленої допомоги, не повинні бути постійними. За мірою зростання можливостей студентів вони менше потребують допомоги. Цей вид диференціації навчання не виключає, звичайно, можливості тимчасово знижувати і саму складність завдань, поки студенти не адаптуються до видів допомоги, яка надається викладачем. У подальшому ці дози повинні зменшуватися, щоб розвивати самостійність студентів в навчанні. У процесі навчання необхідна також і диференціація

щодо найбільш підготовлених студентів, які потребують поради стосовно розвитку своїх здібностей, індивідуальних завдань тощо. Для таких студентів корисно організовувати читання спецкурсів, залучати до роботи у наукових проблемних групах тощо.

Процес навчання у ЗП(ПТ)О швейного профілю є одночасно дидактичним і психологічним. Найтісніше об'єднання засвоєння знань, формування професійних навичок і вмінь, наукового пошуку, розвитку вищих розумових якостей студентів, активізації їх пізнавальної діяльності реалізується у навчальному процесі шляхом здійснення міжпредметних зв'язків.

Проблемі міжпредметних зв'язків присвячені численні психолого-педагогічні дослідження, зокрема, [6; 33; 35; 36; 44; 76; 77], які одночасно показали її комплексний характер. Методологічною основою дослідження проблеми міжпредметних зв'язків в історії і теорії педагогіки виступають закони взаємозв'язку і взаємозумовленості явищ та процесів дійсності. Міжпредметні зв'язки мають знайти своє відображення у змісті освіти, методах навчання, засобах навчання, організаційних формах навчання і результатах навчання. Необхідні розробка способів реалізації міжпредметних зв'язків, розкриття взаємозв'язку їхніх освітніх, розвиваючих та виховних функцій. Отже, дидактична проблема міжпредметних зв'язків вимагає багатоаспектного підходу, синтезу і узагальнення накопичених ідей і практичних рішень.

На думку Г. Ф. Федорця [76, с.33], «міжпредметні зв'язки є педагогічною категорією для позначення синтезуючих, інтегруючих відношень між об'єктами, явищами та процесами реальної дійсності, які знайшли своє відображення у змісті, формах і методах навчально-виховного процесу і таких, що виконують освітню, розвиваючу та виховну функції у їх органічній єдності.»

Як зазначає М. І. Жалдак [22], важливого значення набувають проблеми інтеграції навчальних предметів, зокрема, виробничого навчання

та інших, з одного боку, і диференціації навчання у відповідності до нахилів, запитів і здібностей тих, хто навчається, з іншого боку.

М. М. Анцибор [3] першим завданням у здійсненні міжпредметних зв'язків називає виявлення їхньої професійної спрямованості. Професійно спрямовані міжпредметні зв'язки не повинні порушувати змістової цілісності і внутрішньої логіки побудови окремих навчальних предметів. Навпаки, вони передбачають збереження специфіки змісту і конструкції кожного навчального предмета. У цих умовах засвоєння студентами фактів, які відносяться до різних областей, забезпечує поєднання цих різних за змістом і структурою знань у єдину систему.

В. М. Максимова [36] виділяє наступні вихідні вимоги до здійснення міжпредметних зв'язків:

1) міжпредметні зв'язки повинні спрямовуватись на досягнення всебічного розвитку особистості студента в умовах стійкої системи предметного навчання і сприяти посиленню взаємозв'язків освіти, розвитку і виховання;

2) міжпредметні зв'язки необхідно включати у навчання, підпорядковуючи їх принципам науковості, систематичності навчання і його зв'язків з працею;

3) необхідна координація навчальних програм на основі інтеграції, комплексності предметних знань у відповідності з провідними загальнонауковими ідеями.

Успішна реалізація міжпредметних зв'язків у процесі навчання майбутніх фахівців швейної галузі під час виробничого навчання в умовах використання інформаційно-комунікаційних технологій вимагає дотримання певних дидактичних умов. До таких дидактичних умов слід віднести:

1) усвідомлення педагогом доцільності та важливості реалізації міжпредметних зв'язків у процесі навчання виробничого навчання;

2) наявність у викладача ґрунтовної фахової підготовки із суміжних математичних, фізичних дисциплін тощо;

3) засоби реалізації міждисциплінарних зв'язків мають бути адекватними специфіці навчального матеріалу, а їх впровадження сприяти поглибленню професійної спрямованості;

4) встановлення міжпредметних зв'язків не повинно бути довготривалим і рутинним, розпливчастим і поверховим; підвищення інформаційної насиченості можна досягти шляхом використання комп'ютерів з відповідним навчально-методичним забезпеченням;

5) усунення дублювання навчального матеріалу інших дисциплін, уникнення нагромадження і спотворення наукових фактів;

6) реалізація міжпредметних зв'язків вимагає міждисциплінарного узгодження робочих навчальних програм, підручників, навчальних посібників, інших методичних матеріалів.

Слід уникати трактування поняття «міжпредметні зв'язки» у виключно лексичному аспекті як зв'язку між виробничим навчанням та навчальними дисциплінами, а намагатись розкривати той філософський зміст, який містить міжпредметна координація: зв'язок між навчальними дисциплінами не заради самого зв'язку, не заради усунення дублювання матеріалу і навіть узгодження формулювань законів, правил, понять, а заради відображення в навчальному матеріалі і знаннях студентів об'єктивно існуючих зв'язків між різноманітними явищами дійсності.

Засвоєння учнями провідних світоглядних ідей навчальних дисциплін шляхом встановлення і реалізації міжпредметних зв'язків повинно забезпечити єдність функцій освіти, розвитку і виховання у предметній системі навчання. Під впливом міжпредметних зв'язків пізнавальні уміння, які набуваються учнями, стають узагальненими, загальнопредметними і міжпредметними.

Міжпредметні зв'язки визначаються змістом дисциплін.

Г. Ф. Федорець [76] вважає навчальну тему найбільш рухомою дидактичною ланкою, через всебічне розкриття провідних положень якої досягається розкриття провідних ідей навчальної дисципліни і взаємозв'язку

наук. Отже, педагогічно доцільним є встановлення і подальша реалізація міжпредметних зв'язків на рівні учбової теми. Саме тому провідні положення навчальної теми і провідні ідеї навчальної дисципліни виступають у якості інтегруючого стержня, навколо якого будується не тільки зміст, але й увесь освітній процес.

Деякі дидактики [77] пропонують відокремлювати в робочих навчальних програмах теми, які не сприяють реалізації міжпредметних зв'язків, оскільки навчальні дисципліни є основами наук, повнота та цілісність яких не можуть бути порушені.

Роль комп'ютера у розв'язанні проблеми ефективної реалізації міжпредметних зв'язків в освітньому процесі розкривається в [48] одному із найважливіших завдань інформаційної культури педагога – формування знань, навичок та умінь, необхідних для використання комп'ютера як засобу своєї майбутньої професійної діяльності. Крім того, інформаційна культура усіх педагогів є необхідною передумовою ефективної реалізації міжпредметних зв'язків між виробничим навчанням та навчальними дисциплінами в процесі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі.

**Висновки до першого розділу.** Специфіка фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі у процесі фахової підготовки обумовлена спрямованістю останньої на формування вмінь та навичок. Врахування цієї специфіки сприяє удосконаленню структури дисциплін, забезпеченню їх професійної направленості, цільової диференціації і раціоналізації.

Зміст фахової підготовки фахівців швейної галузі у ЗП(ПТ)О складає певний обсяг систематичних наукових знань, практичних навичок і умінь, а також світоглядних і морально-етичних ідей, якими має оволодіти студент у процесі навчання виробничому навчання.

Форми освітнього процесу класифікуються на основі положення про складний діалектичний характер процесу навчання, що включає дві

взаємопов'язані й взаємообумовлені сторони: діяльність викладача з керування та організації освітнього процесу, навчально-пізнавальна діяльність студентів. Розрізняють наступні форми освітнього процесу: лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття, навчальні конференції, консультації, екскурсії, експедиції, навчальна виробнича (педагогічна) практика, курсові та дипломні роботи, самостійна робота студентів.

Здібності до учіння тісно пов'язані з розумовим розвитком особистості, але ці поняття не тотожні. Розумовий розвиток особистості відбувається не лише в процесі учіння, а й в інших видах людської діяльності. Здібність до учіння є відносно стійкою індивідуальною особливістю людини і характеризує процес засвоєння знань легкістю та швидкістю добування знань, оволодінням прийомами розумової діяльності, вмінням організовувати знання в систему, сформованістю раціональних способів учбової роботи.

Навчальна діяльність має своїм змістом оволодіння узагальненими способами дій в сфері наукових понять, це діяльність студентів з опанування системи знань, навичок та умінь в процесі навчання. Прямою метою і продуктом учбової діяльності є учіння. Учіння є основою всебічного розвитку індивіда, формування особистості, фахової підготовки студента до трудової діяльності. Результати учіння – знання, навички і уміння – є елементами індивідуального досвіду людини. Засвоєння знань, навичок та умінь протікає у вигляді виконання студентом учбових задач та встановлення тісних міжпредметних зв'язків.

На основі аналізу науково-методичної та психолого-педагогічної літератури з'ясовано, що якість підготовки висококваліфікованих фахівців швейної галузі в процесі фахової підготовки залежить від низки чинників, серед яких особливу увагу на сучасному етапі розвитку вищої та професійної (професійно-технічної) освіти заслуговує проблема формування високого рівня їхньої особистої активної участі у навчанні.

Проаналізовано умови формування пізнавального інтересу, проблеми формування професійних намірів і інтересів, проаналізовані підходи щодо

активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів саме через розвиток різностороннього, глибокого інтересу до знань. Показано, що завдання активізації навчально-пізнавальної діяльності зводиться до розвитку відповідних пізнавальних процесів та формування пізнавального інтересу, що досягається запровадженням сучасних інформаційно-комунікаційних засобів та активних методів навчання під час виробничого навчання, а розвиток пізнавальної активності студентів нерозривно пов'язаний зі структурою та організацією пізнавальної діяльності.

Розглянуто педагогічні можливості ІКТ та їх використання у під час виробничого навчання майбутніх фахівців швейної галузі та обґрунтовано доцільність застосування сучасних ІКТ, як дієвої складової навчально-виховного процесу, що виступає потужним засобом розвитку пізнавальної активності студентів.

Визначено, що основними перевагами запровадження ІКТ під час проведення уроків виробничого навчання є: суттєве прискорення передачі знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду суб'єктам освітнього процесу; засоби ІКТ дають змогу студенту ефективніше й швидше адаптуватися до вимог освітнього процесу; ІКТ відкривають можливості впровадження нових методів викладання; забезпечення особистісно-орієнтованого та диференційованого підходу у навчанні; удосконалення навичок самостійної роботи студентів з інформаційними базами даних; підвищення пізнавальної активності студентів за рахунок графічної та відеоінформації; комп'ютерні технології виступають потужним дидактичним засобом побудови лекал, зняття мірок, здійснення градації лекал тощо, суттєво інтенсифікує освітній процес й одночасно не шкодить змістовому наповненню різних форм роботи зі студентами, як під час навчальних занять, так і в позанавчальній індивідуальній роботі майбутніх фахівців швейної галузі

Доведено, що підвищення фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі під час виробничого навчання можливий за умови створення такої методичної системи, яка передбачає не тільки вивчення фахових дисциплін, але й охоплює проведення самостійної роботи на високому рівні.



## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

### **2.1. Педагогічні умови формування готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання**

Будь-яка система, в тому числі й система фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності, може успішно функціонувати завдяки дотриманню відповідних умов [64]. Відповідно, необхідно визначити такі умови, за яких система фахової підготовки функціонуватиме найефективніше.

У науково-педагогічній літературі педагогічні умови розуміють як сукупність заходів (об'єктивних можливостей) навчально-виховного процесу, які забезпечують досягнення студентами вищого рівня діяльності. Відповідно, у контексті нашої дослідницької проблеми педагогічні умови визначаємо як взаємопов'язаний комплекс заходів педагогічного процесу, що на основі взаємодії забезпечує досягнення майбутніми фахівцями швейно галузі вищого рівня застосування ІКТ у професійній діяльності.

У сучасній науці дослідники В. Андреев, Д. Богданова [2; 10] в процесі професійної та вузівської фахової підготовки виділяють декілька груп педагогічних умов:

- відносять підручники, програми, системи творчих та проблемних завдань;
- суттєво важливим вважають застосування комплексу навчальних методів і форм залежно від змісту та специфіки матеріалу, що підлягає

вивченню, моделювання майбутньої педагогічної діяльності з використанням ІКТ;

- характеризуючи умови, що сприяють продуктивності фахової підготовки майбутніх педагогів, наголошують на необхідності врахування особливостей пізнавальної діяльності конкретного студента (мотиваційно-вольової сфери);

- досліджуючи проблему використання ІКТ у майбутній професійній діяльності, виділяють в якості педагогічних умов модульний підхід, інноваційну спрямованість навчання, творчий характер оволодіння знаннями та вміннями.

Різноманітність зазначених педагогічних умов пояснюється відмінністю у постановці мети та завдань конкретних досліджень. Крім того, теоретичний аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що найхарактернішим напрямком ефективності професійної (професійно-технічної) освіти є створення таких умов, в яких студент може зайняти активну позицію та найповніше проявити себе як суб'єкт навчальної діяльності, тобто створення умов осмисленості навчання, залучення до нього студента на рівні не лише інтелектуальної, але й особистісної та соціальної активності. Відповідно, на основі узагальнення результатів згаданих вище досліджень та врахування сучасних тенденцій розвитку ЗП(ПТ)О в Україні вважаємо, що педагогічними умовами фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі до використання ІКТ під час виробничого навчання є такі:

- 1) актуалізація суб'єктивної позиції особистості майбутніх фахівців швейної галузі у процесі їх фахової підготовки до використання ІКТ у професійній діяльності;

- 2) гнучкість управління та самоуправління процесом фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі;

- 3) модульна технологія структурування навчального матеріалу щодо вивчення теоретичних та практичних аспектів використання ІКТ у майбутній професійній діяльності фахівців швейної галузі.

Отже, обґрунтуємо суть та зміст виділених нами педагогічних умов фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі до використанням ІКТ під час виробничого навчання.

Актуалізація сучасної вищої освіти на особистісно-професійний розвиток майбутніх фахівців швейної галузі, формування їх ключових життєвих та професійних компетенцій [2; 30; 65] ставить проблему створення умов, спрямованих на активізацію самопізнання, саморозвитку студентів, зміну їхнього ставлення до власних досягнень у галузі використання ІКТ у професійній діяльності.

Розвиток особистісної позиції студента, підвищення значущості його досвіду у використанні ІКТ у майбутній професійній діяльності є можливим при умові актуалізації його суб'єктивної позиції шляхом:

- стимулювання особистісних досягнень студентів щодо застосування ІКТ у майбутній професійній діяльності;
- створення проблемних ситуацій у процесі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі до використання ІКТ у професійній діяльності;
- залучення студентів до особистісно значущої для них діяльності.

Доцільно розглянути процес стимулювання особистісних досягнень студентів щодо застосування ІКТ у майбутній професійній діяльності. Саме поняття «досягнення особистості» тісно пов'язане з такими поняттями як «особистісні досягнення», «досягнення особистості в діяльності», «результат діяльності особистості», «успіх особистості» тощо. Досягнення особистості диференціюють на її досягнення в діяльності і власне особистісні. Досягнення особистості в діяльності можна одночасно розцінювати як її наближення до мети діяльності, і як позитивну динаміку в отриманні результатів, тобто не кожен результат діяльності особистості є досягненням у ній, а лише позитивний, такий, що демонструє певне перетворення. Досягнення особистості в діяльності пов'язані з її особистісними досягненнями, проте не ототожнюються з ними. Досягнення в діяльності є

важливою передумовою для позитивних змін у самій особистості (її ціннісних орієнтацій, пріоритетів, прагнень тощо), проте це відбувається лише за умови певного ставлення особистості до цих досягнень [59, с. 68].

Ставлення особистості студента до своїх досягнень в діяльності щодо використання ІКТ у професійній діяльності може бути різним. Студент може позитивно чи негативно оцінювати свій успіх або невдачу, прагнути до досягнень чи не задумуватися над цим, докладати зусиль, щоб забезпечити успіх, або, навпаки, реально досягати чи не досягати успіху. Низьке особистісне значення власних досягнень у різних видах діяльності може гальмувати розвиток людини, а високе – стимулювати розвиток особистості, орієнтованої на самореалізацію.

Таким чином, створення умов, що актуалізують особистісні досягнення студентів у процесі їхньої фахової підготовки з використанням ІКТ під час виробничого навчання у майбутній професійній діяльності, стимулюють активність студентів щодо формування в них такої готовності і перетворюють їх, водночас, на суб'єкти власне особистісного професійного розвитку.

Аналіз науково-педагогічної літератури показав, що критеріями актуалізації особистісних досягнень щодо використання ІКТ у професійній діяльності є такі:

- осмисленість студентом готовності щодо використання ІКТ у майбутній професійній діяльності;
- мотивація студента щодо власних досягнень у майбутній професійній діяльності;
- практична готовність до здійснення реальних дій в напрямку використання ІКТ під час виробничого навчання;
- готовність майбутнього фахівця швейної галузі до саморозвитку.

Результати проведеного нами експерименту продемонстрували, що актуалізація особистісних досягнень щодо використання ІКТ під час виробничого навчання найефективніше реалізується за допомогою:

- залучення студентів факультету технологічної та професійної освіти спеціальності 015 Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості) до вирішення діагностико-проектувальних завдань, під час виробничого навчання;

- створення атмосфери елітарності стилю знань та вмінь на основі різних форм заохочень;

- залучення студентів до псевдо професійної діяльності (надання можливості студентові побувати в ролі майбутніх фахівців швейної галузі, що використовує ІКТ під час виробничого навчання) [23].

Створення проблемних ситуацій під час виробничого навчання вважаємо одним зі способів актуалізації суб'єктної позиції особистості майбутніх фахівців швейної галузі під час формування в них готовності до використання ІКТ у професійній діяльності. Створення таких ситуацій дозволить, на нашу думку, подолати відчуженість студента від знань про ІКТ, можливості їх використання у майбутньому під час навчання учнів. Емоційний резонанс, створений проблемною ситуацією, забезпечує ціннісну орієнтацію студента на оволодіння необхідними для її вирішення знаннями і вміннями.

Дослідженню проблемного навчання присвячені праці Ю. Бабанського, І. Лернера, М. Махмутова та ін. акцентували увагу на питання про способи та правила створення проблемних ситуацій.

М. Махмутов, виділяє такі способи створення проблемних ситуацій:

- 1) спонукання учнів до творчого пояснення фактів, явищ;
- 2) використання водночас навчальних та життєвих ситуацій, що виникають під час виконання учнями практичних завдань;
- 3) висування гіпотез, формулювання висновків та їх дослідна перевірка;
- 4) спонукання учнів до порівняння, співставлення явищ, дій, що веде до виникнення проблемної ситуації;

5) ознайомлення учнів з фактами, явищами, що на перший погляд виглядають не пояснюваними через відсутність належних знань і ведуть до постановки проблеми;

б) організація між предметних зв'язків тощо [40].

А. Матюшкін виділяє подібні до попередньо вказаних правила створення проблемних ситуацій:

1) постановка перед учнями такого завдання, виконання якого відкриє їм нові знання;

2) запропоноване учневі проблемне завдання повинно узгоджуватися з його інтелектуальними можливостями;

3) проблемне завдання, як правило, передуює поясненню даного проблемного матеріалу [39].

Враховуючи результати досліджень зазначених вище авторів та дані нашого експерименту, ми виділяємо такі правила створення проблемних ситуацій, які актуалізуватимуть суб'єктивну позицію майбутніх фахівців швейної галузі у процесі формування в них готовності до використання ІКТ під час виробничого навчання:

- постановка перед студентами проблемних завдань, виконання яких дасть їм нові знання та підвищить рівень сформованості їхньої інформаційної компетентності;

- проблемне завдання повинно бути посильним для студента;

- слід надавати студентам можливість самостійно формулювати проблемні питання й ситуації, висувати гіпотези та обґрунтовано їх доводити.

Формувальний експеримент нашого дослідження продемонстрував, що суб'єктивність позиції студента під час проблемного навчання характеризується:

- можливістю самостійно вирішувати професійно-педагогічні та дослідницькі завдання з використанням ІКТ;

- здатністю самостійно аналізувати та вибирати різні варіанти таких рішень.

Залучення студентів до особистісно значущої для них діяльності. Даний елемент базується на врахуванні положень діяльнісного підходу до навчання, що становить частину методології магістерської роботи. Відповідно, ми припускаємо, що процес суб'єктного перетворення особистості майбутніх фахівців швейної галузі слід розглядати з позиції вирішення тих протиріч, які виникають на різних етапах формування готовності студента до використання ІКТ у майбутній професійній діяльності. Існують різні підходи до обґрунтування суті модульного навчання. Загалом модульне навчання можна визначити як підхід до професійної фахової підготовки, в результаті якого [30, с. 124]:

- студент самостійно працює з навчальною програмою, що подається йому у вигляді модулів;
- зміст та процес засвоєння модулів адаптується до індивідуальних можливостей та потреб студентів;
- управління процесом професійної фахової підготовки відбувається в режимі зворотного зв'язку разом зі встановленням вихідних та кінцевих параметрів рівня сформованості інформаційної компетентності студента з метою його орієнтування на досягнення мети навчання;
- взаємодія між викладачем та студентами будується на паритетній основі [73].

Таким чином, робимо висновок про те, що модульне структурування навчального матеріалу системи фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі до використання ІКТ у професійній діяльності передбачає:

- 1) розробку навчальної програми, що забезпечить частіше використання самостійної роботи студентів;
- 2) структурування навчального матеріалу у вигляді спеціальних навчальних елементів (модулів);

- 3) визначення форм та методів залучення студентів до діяльності з використанням ІКТ;
- 4) управління професійно-навчальним процесом;
- 5) контроль та оцінка навчальної діяльності студентів.

Описуючи вплив використання ІКТ на навчальну мотивацію, 90,0 % студентів у своїх відповідях спираються на положення про її вирішальну роль в організації навчальної діяльності. Далі вони перераховують техніко-технологічні можливості комп'ютера (текстові, графічні, мультимедійні, звукові, анімаційні, відео тощо), які найбільш доцільно використовувати при розробці комп'ютерних програм, спрямованих на створення позитивної мотивації у вивченні технічних дисциплін. Незначна кількість студентів (38,0%) на завершення наводять конкретні приклади фрагментів прикладних комп'ютерних програм, за допомогою яких в учнів можна підвищити інтерес до вивчення конкретної ситуативної теми.

З 95,0 % опитаних студентів обґрунтували, що навчальне завдання є основною морфологічною одиницею навчальної діяльності в умовах використання ІКТ. Тому навчальна діяльність на заняттях з виробничого навчання з використанням інформаційних технологій повинна бути побудована як система навчальних завдань, спрямованих на оволодіння новим способом діяльності.

Контрольний компонент та компонент оцінювання є логічним завершенням структури навчальної діяльності. 86 % студентів, що взяли участь у дослідженні, правильно описали їхнє функціональне навантаження та можливості ІКТ у забезпеченні ієрархії контролю й оцінювання рівня сформованості в учнів знань і вмінь. Студенти, що засвоїли зміст психолого-педагогічного блоку, усвідомлюють роль ІКТ у забезпеченні контролю та оцінювання рівня мовних навичок і мовленнєвих умінь у різних аспектах: з боку викладача, комп'ютерної програми, самого учня, а також переходу

Студенти визначають особливості зорового та слухового сприйняття, механізми свідомого сприйняття учнем інформації і вплив методично



обґрунтованого застосування мультимедійної інформації на якість засвоєння навчального матеріалу. Ці знання, на думку 89 % студентів, необхідні для майбутнього фахівця швейної галузі під час проектування педагогічних програмних засобів. З цією метою на семінарських заняттях при захисті створених навчальних програм студентам пропонується обґрунтувати співвідношення текстових і позатекстових компонентів, довести доцільність використання малюнків, звуку, анімації, відео. Із завданнями такого типу успішно справилися 86 % студентів.

Однак, у ході констатувального експерименту було виявлено, що під час проектування та створення контролюючих комп'ютерних програм студенти мають труднощі у формуванні питань і завдань, створенні різнорівневих завдань та інтерпретації результатів опитування чи тестування. Це приводить до того, що студенти не можуть чітко визначити рівень сформованості в учнів мовних навичок та іншомовних комунікативних умінь за допомогою ІКТ.

Таким чином, в ході вивчення змісту цільового компоненту дидактичного модуля у майбутніх фахівців швейної галузі формується уявлення про те, що під час вивчення учнями виробничого навчання ІКТ використовуються не лише з метою інтенсифікації педагогічного процесу, але і як засіб формування в учнів інформаційної компетентності [15].

Про правильність відбору свідчать дані тестування, так 90,0 % студентів правильно називають і висвітлюють зміст цілей використання ІКТ у навчанні учнів виробничому навчанню, а 66 % вміють грамотно сформулювати мету конкретного комп'ютеризованого уроку.

Для цього доцільно розглянути класичні дидактичні принципи у контексті комп'ютеризації та виявити змістове наповнення, яке вони набувають у нових умовах (в умовах комп'ютеризації навчання). Експериментальне дослідження засвідчило, що 71,0 % студентів перераховують всі принципи комп'ютеризованого навчання, але 87 % з них мають труднощі у висвітленні їхнього змісту. Ми припустили, що основна

причина виявленого недоліку полягає в тому, що студенти несвідомо запам'ятовують дидактичні принципи та їхню суть. Тому на лекційних і семінарських заняттях, присвячених вивченню принципів організації комп'ютеризованого навчання, слід активізувати пізнавальну діяльність студентів (наприклад, шляхом впровадження евристичної бесіди зі студентами, елементів проблемного навчання тощо).

Послідовність пропонованого для учнів комплексу вправ і завдань слід подавати відповідно до логіки вивчення ситуативно-тематичного циклу; складність вправ і завдань передбачених робочою програмою з виробничого навчання слід збільшувати поступово; іншомовну та інформаційно-комп'ютерну частини завдання слід підбирати так, щоб вони доповнювали одна одну, а не домінували в певний бік. Узагальнюючи вищесказане, другу умову ефективного впровадження методів використання ІКТ у професійному навчанні можна сформулювати як змістовно-процесуальну послідовність пропонованих для учнів вправ і завдань [87].

Таким чином, фахова підготовка майбутніх фахівців швейної галузі до використання ІКТ у професійній діяльності забезпечується за рахунок введення до змісту спецкурсу, що реалізовує основну частину такої фахової підготовки, шести навчальних модулів (див.: додаток Б):

- 1) модуля актуалізації, спрямованого на формування у студентів переконання про значення використання ІКТ у процесі навчання учнів та необхідність приділяти увагу інформаційній компетентності учнів на уроках;
- 2) техніко-технологічного модуля, що дозволяє підвищити рівень інформаційної компетентності у майбутнього фахівця швейної галузі;
- 3) психологічного модуля, в якому з позицій психологічної науки розглядаються основи використання ІКТ у вивченні виробничого навчання учнів ЗП(ПТ)О;
- 4) дидактичного модуля, де висвітлюється педагогічний базис використання ІКТ у вивченні учнями виробничого навчання на різних етапах

і визначаються змістовно-процесуальні основи формування навичок та комунікативних умінь учнів з використанням ІКТ;

5) діагностичного модуля, в якому відображені особливості використання ІКТ у здійсненні комп'ютерної педагогічної діагностики, обробки даних й оформлення результатів цієї діагностики;

б) науково-дослідницького модуля, в якому представлена технологія використання ІКТ під час проведення педагогічного дослідження та виконання індивідуального науково-дослідницького завдання.

Отже, слід підкреслити, що лише за умови комплексного вивчення у ході спецкурсу вищезазначеного змісту можна досягти високих результатів у фаховій підготовці майбутніх фахівців швейної галузі до використання ІКТ у їхній професійній діяльності. Слід також зазначити, що викладений у даному параграфі зміст моделі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі до використання ІКТ потребує логічної реалізації. Використання комп'ютера видозмінює діяльність викладача та учнів, змінюючи її зміст, операційну структуру, впливаючи на мотиви учасників цієї діяльності, у значній мірі перебудовуючи систему взаємовідносин між ними.

## **2.2. Формування інформаційної компетентності майбутніх фахівців швейної галузі під час виробничого навчання з використанням ІКТ**

У зв'язку із соціальним і культурним розвитком суспільства, інформаційних і телекомунікаційних ресурсів, різні форми неформальної освіти стають все більш привабливими та доступними для учнів і студентів різних соціальних прошарків, різних вікових груп, що інколи є досить віддалені від професійних вчителів.

Саме в такому аспекті необхідною, на нашу думку, є орієнтація освіти на компетентнісний підхід, який повинен бути черговим етапом оновлення змісту освіти для збереження відповідності освіти до потреб сучасного економічного розвитку нашої держави та цивілізації в цілому.

Розуміння компетентнісного підходу як одного з підходів, що становлять методологічний стержень нашої роботи, базується на суті основного поняття, що лежить в його основі – поняття «компетенція».

Поняттєвий аналіз цього феномену показує, що компетенція досить часто ототожнюється з поняттям «компетентність». Тлумачний словник подає схожі трактування цих понять [14, с. 445]: компетенція – добра обізнаність із чим-небудь; компетентність – властивість від поняття «компетентний», а компетентний – такий, що має достатні знання в якій-небудь галузі, який з чим-небудь добре обізнаний, тямущий, який ґрунтується на знанні, кваліфікований.

Низка досліджень диференціюють ці два поняття. Так, А. Хуторський [81, с. 381] під компетенцією розуміє задану вимогу, норму освітньої фахової підготовки учня, а компетентність – його реально сформовані особистісні якості та мінімальний досвід діяльності.

На думку В. Безрукової, компетенція – це володіння знаннями та вміннями, що дозволяють висловлювати професійно грамотні судження, думки, оцінювання [5, с. 48]. Під компетентністю В. Безпалько розуміє здатність людини до вирішення певного класу завдань і наявність у неї цілої низки особистісних якостей у сполученні з необхідним запасом знань і вмінь [9, с. 56].

Аналіз існуючих досліджень проблеми професійної компетентності викладача, що розвиваються вченими у сучасній науці, дозволив виділити низку напрямів і підходів до визначення її змісту, функцій та структури.

За основу беремо підходи авторів (Є. Данильчук [18], О. Піскунова [56], М. Розова [66]), що пов'язують категорію професійної компетентності педагога з феноменом культури, що є результатом розвитку особистості, її освіченості та вихованості.

Так, І. Богданова вважає педагогічну культуру динамічною системою педагогічних цінностей, способів діяльності та професійної діяльності

вчителя [10, с.10]. Своє практичне втілення педагогічна культура знаходить в:

- 1) педагогічній позиції й особистісних якостях;
- 2) професійних знаннях і культурі педагогічного мислення;
- 3) професійних вміннях і творчому характері педагогічної діяльності;
- 4) саморегуляції особистості та культурі її професійної поведінки.

Формування професійної педагогічної культури, на думку О. Піскунова, є довготривалим і багатоетапним процесом, що відбувається під впливом різних соціокультурних й індивідуально-психологічних факторів протягом всієї активної творчої життєдіяльності педагога [56, с. 59]. У зміст власне професійної культури вчений вводить компетенцію, культуру педагогічного мислення, педагогічної праці, спілкування та культуру мовлення.

На думку М. Розова, важливим для викладача є формування його загальнокультурної компетентності. Людина володіє нею, якщо вона є компетентною в ситуаціях, що виходять за межі її професійної сфери. А в структурі компетентності педагога автор виділяє три аспекти:

- смисловий – адекватність осмислення ситуації в загальному культурному контексті, тобто в контексті наявних культурних зразків розуміння, відношення, оцінювання;

- проблемно-практичний – забезпечує адекватність розпізнавання ситуації, відповідну постановку й ефективне досягнення мети та виконання завдань і норм у даній ситуації;

- комунікативний – фокусує увагу на адекватному спілкуванні в ситуаціях культурного контексту із врахуванням відповідних культурних зразків спілкування та взаємодії [66, с. 86].

Отже, згідно з думками авторів проаналізованого напрямку педагогічна культура є системотворним компонентом і метою всієї вузівської професійної фахової підготовки викладача, а професійна компетентність є її базовим компонентом, що сприяє формуванню спеціаліста високої культури.

Визначення професійної компетентності з позиції діяльнісного підходу педагогі-науковці [31; 38; 51] беруть за основу суттєві характеристики професійної компетентності з точки зору особливостей педагогічної діяльності.

В розумінні А. Маркової, професійна компетентність є сукупністю п'яти сторін трудової діяльності викладача: педагогічна діяльність, педагогічне спілкування, особистість педагога та навченість. У кожному з цих блоків вирізняються об'єктивно необхідні педагогічні знання (відомості з психології, педагогіки про особливості педагогічної діяльності, спілкування, про психічний розвиток учнів, їхні вікові особливості), вміння (дії, виконані на достатньо високому рівні), професійні психологічні позиції (стійкі системи ставлення вчителя до учнів, колег, до себе, що визначають його поведінку, виражають його самооцінку, рівень професійних амбіцій, усвідомлення смислу своєї праці). В одній зі своїх праць А. Маркова уточнює визначення професійної компетентності як психічного стану, що дозволяє діяти самостійно й відповідально, володіння людиною здатністю та вмінням виконувати певні трудові функції, що проявляються в результатах праці людини [38, с. 9]. Як видно з визначення, базовим компонентом професійної компетентності є операційно-діяльнісний, що виражається у вміннях і здібностях особистості.

У праці Н. Кузьміної акцентується увага на пріоритетному розвитку діяльнісного компоненту в складі професійної компетентності, розглядаючи це поняття як складне, багатовимірне, психолого-педагогічне утворення, спрямоване на виконання практичних дій як якісну характеристику ступеня оволодіння педагогом своєю професійною діяльністю, як сукупність умінь педагога як суб'єкта педагогічного впливу особливим чином структурувати наукове та практичне знання з метою кращого вирішення педагогічних завдань [31, с. 68].

У дослідженні Є. Павлютенкова, професійна компетентність педагога трактується як форма виконання суб'єктом педагогічної діяльності,

обумовлена глибоким знанням властивостей перетворюваних в результаті цієї діяльності предметів (людина, група, колектив), вільним володінням знарядь праці та конкретного предметного змісту [51, с. 65]. Автор вважає педагогічну компетентність проміжним етапом на шляху до педагогічної майстерності, яку він розуміє як наявність певного рівня сформованості знань, умінь і навичок, професійно важливих якостей та внутрішнього світу особистості, її потреб, ціннісних орієнтацій, уявлень про людей, самого себе, результати власної діяльності. Автор досліджує структуру професійної компетентності, яка складається з кількох сфер:

- мотиваційної, що передбачає сукупність ціннісних орієнтацій, соціальних установок, потреб, інтересів, все те, що характеризує спрямованість особистості;
- операційно-технічної – сукупність загальних і спеціальних знань, умінь і навичок та професійно важливих якостей;
- сфери самосвідомості – усвідомлення, оцінювання людиною своїх знань, поведінки, морального стану, інтересів, ідеалів, мотивів поведінки, цілісного оцінювання себе як чуттєвої, мислячої істоти.

Таким чином, розуміння професійної компетентності в контексті діяльнісного підходу передбачає її моделювання протягом усього процесу фахової підготовки фахівця швейної галузі у ЗП(ПТ)О. Іншими словами, для професійного становлення майбутніх фахівців швейної галузі необхідні такі умови організації його навчання, за яких відбувалася б реалізація потреби бути особистістю у конкретній діяльності та соціальній ситуації. Тому формування професійної компетентності відбувається у процесі діяльності, що є засобом набуття і росту професіоналізму.

Професійна компетентність майбутнього фахівця швейної галузі характеризується специфікою навчального предмету «Виробниче навчання», у якій можна виділити певні підходи, що визначають стратегію навчання цього предмету й відрізняють його від інших навчальних дисциплін.

В результаті ефективного навчання з використанням комп'ютера повинна бути сформована інформаційна компетенція, яка характеризується дослідником як інтегральна ознака цілісної особистості, що передбачає її інформаційну спрямованість, мотивацію до засвоєння відповідних знань та вмінь, здатність до вирішення мисленнєвих завдань у навчальній чи професійній діяльності за допомогою сучасних ІКТ [7, с. 42].

П. Беспалова вживає термін «інформаційна компетентність», звертаючись до проблеми формування вмінь спеціаліста застосовувати ІКТ у своїй діяльності, виділяє у ній три блоки: базові комп'ютерні знання та вміння, професійні комп'ютерні знання й уміння, системні знання та вміння у галузі ІТ. Базові комп'ютерні знання й уміння – єдиний для всіх категорій спеціалістів комплекс знань і вмінь у галузі технічних і програмних засобів обчислювальної техніки, що утворює так званий комп'ютерний мінімум, необхідний для початку роботи на комп'ютері та подальшого успішного засвоєння й практичного використання програмного забезпечення.

Професійні комп'ютерні знання й уміння – специфічний для кожної категорії спеціалістів комплекс знань і вмінь, що відповідають рівню і змісту комп'ютеризації конкретної професійної сфери. Системні знання та вміння у галузі ІКТ – комплекс знань у галузі системного використання ІКТ у професійній діяльності, методології проектування інформаційних систем.

В якості показників інформаційної компетентності сучасного спеціаліста сфери освіти у науковій літературі виділяють [13; 25; 75]:

- усвідомлення участі системи освіти у глобальних інформаційних процесах;
- готовність до освоєння ефективного доступу до практично необмеженого обсягу інформації та її аналітичної обробки;
- прагнення до формування й розвитку особистих творчих якостей, що дають можливість генерації педагогічних ідей у сучасному інформаційному середовищі з метою отримання інноваційних педагогічних результатів, а також створення власного інформаційного середовища;



- наявність високого рівня комунікативної культури (в тому числі комунікації за допомогою засобів ІКТ), теоретичних уявлень та досвіду організації інформаційної взаємодії, що здійснюється в режимі діалогу;
- готовність до спільного з усіма суб'єктами інформаційної взаємодії освоєння наукового та соціального досвіду, спільної рефлексії й саморефлексії;
- освоєння культури отримання, відбору, збереження, відтворення, представлення, передавання та інтеграції інформації (в тому числі в межах обраної предметної галузі);
- готовність до застосування сучасних інтерактивних ІКТ як важливого аспекту професійного росту в умовах безперервної освіти в мінливому інформаційному суспільстві;
- здатність до моделювання та конструювання інформаційно-освітнього середовища й прогнозування результатів власної професійної діяльності.

Інформаційна компетенція – система комп'ютерних знань та вмінь, що забезпечують необхідний у конкретній професії рівень отримання, переробки, передавання, зберігання та представлення професійно детермінованої інформації [14, с. 69]. Структура професійної компетентності у застосуванні ІКТ, передбачає як базові знання та вміння, спільні для всіх комп'ютерних користувачів, так і професійно орієнтовані, що забезпечують професійну і високу конкурентоздатність людини у професійній діяльності (див.: додаток В).

Враховуючи результати проаналізованих досліджень з даної проблеми та власний педагогічний досвід, подамо своє розуміння інформаційної компетентності майбутніх фахівців швейної галузі. Отже, інформаційна компетенція фахівця швейної галузі – це система знань про способи опрацювання різноманітної навчальної інформації з професійного навчання, вмінь роботи із сучасними ІКТ під час професійного навчання, досвіду й позитивної мотивації у застосуванні ІКТ у процесі навчання майбутнього

спеціаліста з метою підвищення ефективності цього процесу. Відповідно, аналіз стану проблеми визначення суті та особливостей інформаційної компетентності майбутніх фахівців швейної галузі, проведений з позиції системного підходу, дозволяє виділити такі вихідні положення концептуальної моделі процесу формування професійної компетентності майбутніх фахівців швейної галузі у застосуванні сучасних ІКТ:

- на сучасному етапі розвитку суспільства рівень професійної компетентності, здатність до самоосвіти та самовдосконалення фахівців швейної галузі значною мірою залежить від вміння застосовувати сучасні ІКТ;

- в основу моделі професійної фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі доцільно покласти підхід інтеграції інформаційної компетентності в усі компоненти структури професійної компетентності фахівця швейної галузі, що повинен бути базовим для інтегрованої фахової підготовки до використання ІКТ у професійній діяльності зазначеної категорії педагогів;

- переорієнтація підготовки майбутніх фахівців швейної галузі з пасивного на інтерактивне формування професійно-значущих умінь на основі активної взаємодії із засобами ІКТ;

- індивідуальний підхід з метою формування та розвитку методичної творчості майбутніх фахівців швейної галузі реалізується за допомогою ІКТ;

- творча мисленнєва діяльність майбутніх фахівців швейної галузі активізується засобами ІКТ для наступної реалізації в професійно-педагогічній діяльності.

Однією з основних рис теоретичної моделі формування професійної компетентності майбутніх фахівців швейної галузі у процесі фахової підготовки із застосуванням сучасних ІКТ вважаємо її системність. Вона проявляється у тому, що модель є системою, яка складається з трьох основних частин: теоретичних основ, технічної бази (сучасні інформаційні засоби) і дидактичного забезпечення.

Дидактичне забезпечення пропонує навчально-інформаційне наповнення для технічних засобів (посібники, навчально-методичні матеріали, програмні продукти), розроблене відповідно до теоретичних основ моделі.

Отже, інформаційна компетенція майбутніх фахівців швейної галузі як структурний компонент його професійної компетентності, що складається із чотирьох елементів, є не ізольованою складовою, а органічно інтегрується із кожним елементом у визначеній нами структурі професійної компетентності, що, відповідно, складається із інформаційно-предметної, інформаційно-особистісної, інформаційно-методичної й інформаційно-комунікативної компетентності.

Таким чином, розуміння професійної компетентності в контексті діяльнісного підходу передбачає її моделювання протягом усього процесу фахової підготовки у ЗП(ПТ)О. Іншими словами, для професійного становлення майбутніх фахівців швейної галузі необхідні такі умови організації їх навчання, за яких відбувалася б реалізація потреби бути особистістю у конкретній діяльності та соціальній ситуації. Тому формування професійної компетентності відбувається у процесі діяльності, що є засобом набуття і росту професіоналізму.

### **2.3. Критерії готовності майбутніх фахівців швейної галузі в процесі фахової підготовки**

З метою визначення стану готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання в межах педагогічного експерименту нами був проведений його констатувальний етап. На ньому ми визначили критерії та показники готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання. У педагогічній літературі термін «критерій» трактують як ознаку, на підставі якої дають оцінку певного явища, дії, ідеї, або яку беруть за

основу класифікації [19, с.163]. На основі аналізу та порівняння результатів подібних досліджень [29], [38], [41], [42], [59], нами були виділені мотиваційний, особистісно-креативний, технологічний та рефлексивний критерії готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання, їхні показники, а також високий, середній і низький рівні (табл. 2.1).

*Низький рівень за мотиваційним критерієм* визначався у негативному ставленні до професії інженера-педагога; невпевненості щодо правильності обраного фаху; відсутності зацікавленості інноваційними процесами в освіті; небажанні брати в них участь, зневірі у власних силах і можливості досягти успіху.

*Середній рівень* характеризувався посередньою зацікавленістю педагогічною працею; частковим усвідомленням необхідності власної участі в майбутній професійній діяльності; пасивним ставленням до нових ідей, думок, хоча й за певної схильності до інноваційної та пошукової діяльності. Студенти вагаються у своєму бажанні працювати вчителем, зовнішні мотиви переважають над внутрішніми, рівень мотивації досягнення – неврівноважений.

Таблиця 2.1.

**Критерії та показники готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання**

<b>Критерії</b>	<b>Показники</b>
<b><i>Мотиваційний</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зацікавленість педагогічною діяльністю, впевненість у правильності обраного фаху, особистісно-значуще ставлення до професії інженера-педагога;</li> <li>- усвідомлення необхідності особистої участі в інноваційних освітніх процесах та бажання долучатися до них у майбутньому;</li> <li>- прагнення до професійної самореалізації, бажання досягти успіху.</li> </ul>
<b><i>Особистісно-креативний</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- креативність професійного мислення і поведінки;</li> <li>- розвиток професійно значущих якостей особистості педагога (ініціативність, винахідливість, незалежність від авторитарних, стереотипних поглядів, відповідальність, ризикованість, стресостійкість);</li> <li>- здатність до емпатії та самоідентифікації з учнями, чутливість до їхніх потреб.</li> </ul>
<b><i>Технологічний</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знання сучасних інноваційних процесів, що мають місце в освітніх закладах України;</li> <li>- володіння прийомами експериментально-дослідної роботи;</li> <li>- вміння та навички діагностування педагогічних інновацій</li> </ul>

<b>Рефлексивний</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критичність та самокритичність мислення педагога;</li> <li>- здатність адекватно оцінювати власну інноваційну педагогічну діяльність, її вплив на учнів,</li> <li>- уміння порівнювати результати з передбачуваними чи запланованими, виявляти недоліки.</li> </ul>
---------------------	--

*Високий рівень* за цим критерієм діагностувався в тих студентів, котрі виявляли стійку зацікавленість педагогічною працею в поєднанні з особистісно-значущим ставленням до професії інженера-педагога, що визначалося в перевазі внутрішніх мотивів над зовнішніми; висловлювали бажання в майбутньому долучатися до інноваційних процесів у ЗП(ПТ)О. В них діагностувався високий рівень відкритості новому, орієнтації на розвиток, досягнення успіху.

*Низький рівень* готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання за *особистісно-креативним критерієм* визначався у байдужому ставленні до учнів та їхнього розвитку; в стереотипності та шаблонності мислення, низькому рівні креативності, ініціативності, винахідливості. Небажання та острах відійти від шаблону та усталених схем діяльності впливають на психологічний стан студентів, що виявляється в незадовільному рівні стресостійкості.

Для *середнього рівня* є характерним посередній розвиток креативності, ініціативності, творчого, неординарного вирішення складних ситуацій, часто лише за умови зовнішнього стимулювання. У той самий час майбутні інженери-педагоги усвідомлюють той факт, що вони повинні всіляко сприяти розвитку пізнавального інтересу учнів, їхнього творчого потенціалу, однак не завжди виявляють необхідну для цього активність, чутливість до потреб учнів.

До ознак *високого рівня* готовності за даним критерієм відносимо: значний творчий, креативний потенціал, яскраво виражені такі

риси характеру як ініціативність, винахідливість, відповідальність за розвиток особистості учнів та чутливість до їхніх потреб. Студенти незалежні в своїх судженнях, намагаються знаходити альтернативу стереотипним рішенням, не бояться показатися не такими, як усі, активні й діяльні.

Студенти *низького рівня готовності за технологічним критерієм* цілком необізнані щодо освітніх інновацій, сучасних педагогічних технологій; у них відсутній або недостатній рівень знань принципів та методів педагогічного дослідження. У них повністю відсутні вміння й навички діагностування та освоєння педагогічних інновацій.

*Середній рівень* готовності можна схарактеризувати так: студенти володіють певною інформацією про найбільш відомі сучасні педагогічні технології та інновації; вони поверхово ознайомлені із принципами освоєння педагогічних нововведень і розробкою нових; у них частково чи епізодично наявні вміння та навички організації та проведення педагогічного експерименту, діагностики нововведень.

*Високий рівень* готовності діагностувався в тих студентів, котрі мають добрі або ґрунтовні знання про сучасні педагогічні технології, інновації в освіті; достатні вміння та навички організації та проведення педагогічного експерименту, моніторингу інновацій. Вони ознайомлені із алгоритмом освоєння нововведень та вміють його застосувати.

*Низький рівень за рефлексивним критерієм* виявляється через завищену або занижену самооцінку, низьку здатність адекватно оцінювати власну діяльність та виявляти її недоліки.

*Середній рівень* діагностується, якщо майбутні кваліфіковані робітники легкої промисловості певною мірою реально оцінюють себе, свої можливості, проте не завжди здатні адекватно прогнозувати й оцінити результати власної діяльності, виявити недоліки, а також чинники, які негативно впливають на їхню діяльність.

У студентів *високого рівня* готовності за рефлексивним критерієм спостерігається адекватне та критично-виважене ставлення до власної роботи, до потреб учнів. Вони здатні прогнозувати можливі перепони і негативні тенденції запровадження нововведень, знаходити причини власних помилок та невдач, аналізувати недоліки; висловлюють слушні зауваження щодо організації та змісту навчальної діяльності.

Під час проведення даного етапу експерименту нами були використані такі методи дослідження:

- за мотиваційним критерієм: анкетування та тестування;
- для здобуття інформації за особистісно-креативним критерієм: тестування, самооцінювання;
- для одержання даних за технологічним критерієм: анкетування, опитування, метод експертних оцінок;
- для встановлення рівня рефлексивного критерію: самооцінювання, експертне оцінювання.

Для проведення кількісного аналізу готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання була розроблена шкала оцінювання, представлена у таблиці 2.2.

*Таблиця 2.2*

**Шкала оцінювання критеріїв готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання**

Рівень \ Критерій	Високий	Середній	Низький
Мотиваційний	3 (7 – 9 б.)	2 (4 – 6 б.)	1 (1 – 3 б.)
Особистісно- креативний	3 (7 – 9 б.)	2 (4 – 6 б.)	1 (1 – 3 б.)
Технологічний	3 (7 – 9 б.)	2 (4 – 6 б.)	1 (1 – 3 б.)
Рефлексивний	3 (7 – 9 б.)	2 (4 – 6 б.)	1 (1 – 3 б.)



З метою діагностичного зрізу даних про стан досліджуваного педагогічного явища було проведене анкетування та тестування учнів.

Результати анкетування (додаток В) виявили незадовільний рівень зацікавленості учнів майбутньою професією, переважно негативне ставлення до освітніх модернізацій та пасивність щодо залучення нововведень до власної педагогічної діяльності у майбутньому. Лише 16% опитуваних планують стати майстрами виробничого навчання після закінчення ЗП(ПТ)О, 33% - не бажають працювати за фахом, а 51% не визначились. На запитання «Чи вважаєте Ви підготовку до використання ІКТ необхідним компонентом загальної фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі?» 82% відповіли «так», хоча лише 19% зголосилися взяти участь у запровадженні нововведень в роботу ЗП(ПТ)О за певних сприятливих умов.

Відповіді студентів на запитання анкети «Модернізація системи загальної середньої освіти в Україні» за І. Гавриш [62] дозволили оцінити ставлення майбутніх фахівців швейної галузі до модернізаційних освітніх процесів, що відбуваються нині в нашій державі. 24 студенти або 61% негативно ставляться до нововведень, вважають їх запровадження необґрунтованим. 10 студентів (35%) вагаються стосовно необхідності кардинальних змін системи загальної середньої освіти, проте швидше є прихильниками інновацій, ніж супротивниками. Лише 6 студентів (4%) позитивно ставляться до модернізаційних процесів.

Розподіл ціннісних уподобань студентів (дзбігається з теорією про ієрархію мотивів А. Маслоу, що є вкрай важливим для усвідомлення проблем низької мотивації та пізнавальної активності майбутніх фахівців швейної галузі. Незадоволеність життям, почуття незахищеності, відчуженість, негаразди зі здоров'ям та матеріальні проблеми навряд чи сприятимуть бажанню вчитися, а пізніше навчати інших, творити, самовдосконалюватися та дбати про успіхи учнів, залучаючи інновації до своєї діяльності. Показовим є й ставлення до новаторства та творчості,

які студенти винесли лише на 17 і 18 місця відповідно. У той самий час студенти прагнуть до самоствердження в житті, самоактуалізації, що дає підстави для оптимізму. Людина, яка хоче реалізувати свої здібності, самовідбутися в житті, за сприятливих умов та правильно підібраних методів та форм навчання, може змінити своє ставлення до учіння, стати активним суб'єктом процесу становлення себе як майбутнього фахівця.

Результати даного дослідження також свідчать про перевагу зовнішніх мотивів (повага оточуючих, матеріальна винагорода) над внутрішніми.

За допомогою техніки самоаналізу та самовизначення ми встановили, що 43% опитуваних виявили високий показник орієнтації на розвиток, на оновлення, успіх; 52% - фактору відкритості світу. Студенти погоджуються з твердженнями щодо поваги до учня, його унікальності, не бояться висловлювати власну думку, усвідомлюють, що на конструктивну критику потрібно позитивно реагувати, а не дратуватись, вважають, що вчитель має звертати увагу на успіхи учня, а не вишукувати його недоліки. У той самий час 19% студентів мають надто високий показник відсутності перспектив, а в 24% цей показник близький до максимального. Ці студенти, замислюючись про свою майбутню професію, переживають сумнів та безнадійність, не бачать у педагогічній діяльності перспектив для самореалізації, не вірять у можливість домогтися значних успіхів, працюючи вчителем.

За результатами опитування зафіксовано недостатню мотиваційну готовність майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання. Низький рівень виявило 43,8% студентів, середній – 31,6%, високий – 24,6% респондентів контрольної групи та 42,9% студентів виявили низький рівень, середній – 32,1%/ високий 25,0% (рис.2.1.).

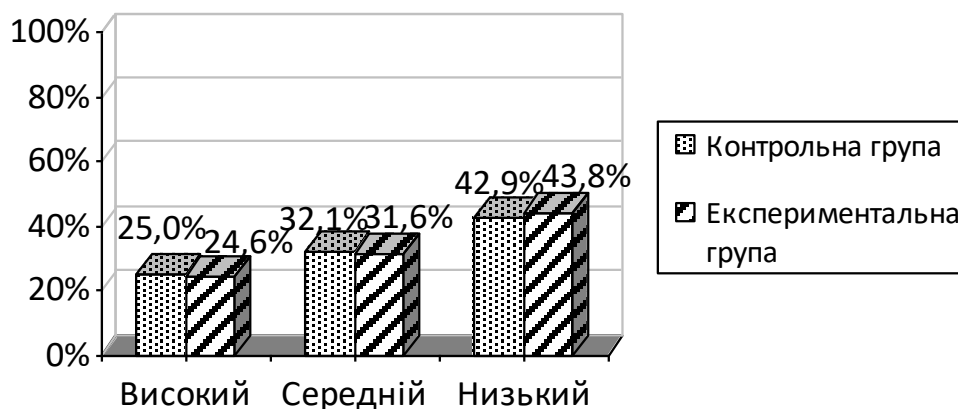


Рис. 2.1. – Рівні мотиваційного критерію готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання (за результатами констатувального експерименту)

Рівень сформованості особистісно-креативного компоненту ми перевіряли за допомогою самооцінювання студентів, тесту вербальної креативності (тесту віддалених асоціацій – RAT) С. Медніка адаптації А. Вороніна (Додаток Д). За С. Медніком, «суть творчості полягає в здатності долати стереотипи на кінцевому етапі синтезу мислення і в широті поля асоціацій. У відповідності до цієї моделі, в даному тесті досліджуваному пропонуються слова з максимально віддалених асоціативних областей. Людина, креативність якої досліджується, повинна запропонувати слово, пов'язане за змістом зі всіма трьома словами. При цьому тест побудований таким чином, щоб кожні три слова-стимули мали слово-стереотип, яке сполучається з ними. Звідси, оригінальність відповіді буде визначатись відхиленням від стереотипу [15, с.189].

Відповідно до цього тесту ми одержали наступні результати: низький рівень креативності – (45%); середній – (49%); високий – (6%) у контрольній групі та 43% низький рівень, 47% середній та 10% високий рівень у експериментальній групі.

Ми також попросили майбутніх фахівців швейної галузі проранжувати якості особистості, необхідні для успішної інноваційної діяльності, від 1 до

15 в залежності від їхньої важливості (Додаток Е). Поряд (у правій колонці) студенти оцінювали ці самі якості стосовно себе. Результати дослідження подані в таблиці 2.3. Згідно з результатами даного дослідження студенти усвідомлюють, що для впровадження ІКТ потрібні такі риси, як ініціативність, активність, чутливість до потреб учнів, відповідальність. У той самий час майбутні фахівці швейної галузі нехтують креативністю, критичністю мислення та незалежністю мислення, свободою від авторитарних поглядів, тобто тими рисами, які науковці визначають як рушійні та першочергові для успішного запровадження та поширення інновацій. Також згідно самоаналізу найбільш розвинутими якостями в студентів є відповідальність, організованість та працездатність, що підкреслює об'єктний стиль взаємин у системі «викладач-студенти». Тобто в майбутніх фахівців швейної галузі найкраще сформовані риси виконавців, а не творчих особистостей, вільних від авторитарних поглядів. За результатами даного самооцінювання 35 студентів або 9% виявили високий рівень розвитку якостей особистості, необхідних для здійснення впровадження ІКТ, 148 (39%) – середній, 197 (52%) – низький.

Таблиця 2.3

**Результати ранжування якостей особистості, необхідних для успішної інноваційної діяльності студентами (за результатами констатувального експерименту)**

1	Ініціативність	I	Відповідальність
2	Активність	II	Організованість
3	Відповідальність	III	Працездатність
4	Чутливість до потреб учнів	IV	Допитливість
5	Працездатність	V	Ініціативність
6	Винахідливість	VI	Активність
7	Організованість	VII	Чутливість до потреб учнів
8	Допитливість	VIII	Мужність
9	Кмітливість	IX	Стресостійкість
10	Креативність	X	Винахідливість
11	Стресостійкість	XI	Кмітливість
12	Критичність мислення	XII	Ризикованість
13	Мужність	XIII	Креативність

14	Незалежність мислення, свобода від авторитарних поглядів	XIV	Критичність мислення
15	Ризикованість	XV	Незалежність мислення, свобода від авторитарних поглядів

Отже, за результатами дослідження низький рівень за особистісно-креативним компонентом виявило 44% опитуваних, середній – 46%, високий – 10% контрольної групи та експериментальної групи низький рівень 47% опитуваних, середній – 42%, високий – 11% (рис.2.2).

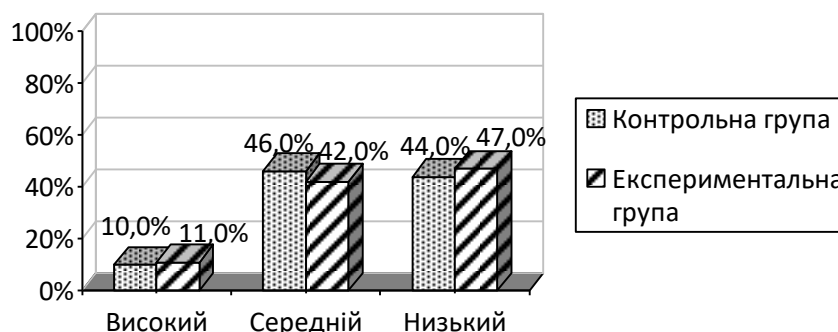


Рис.2.2. – Рівні особистісно-креативного критерію готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання (за результатами констатувального експерименту)

З метою з'ясування рівня сформованості технологічного критерію готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання ми провели анкетування студентів (додаток Г) та опитування [62]. Відповіді показали, що в добре сформовані лише навички бібліографічного пошуку літератури. Анкетування виявило незадовільний стан інформаційної підготовленості студентів щодо сучасних ІКТ, нововведень, які нині існують та запроваджуються в освітніх закладах,

умінь та навичок, необхідних для проведення пошукової, дослідної роботи, розповсюдження, сприйняття інновацій. Лише 34% студентів володіють, з їхнього погляду, достатньою інформацією про сучасні педагогічні технології. 25% опитуваних відповіли, що, на їхню думку, вони зможуть визначити професійні проблеми та виявити чинники, що спричинили їхнє виникнення, 9% не впевнені щодо цього, а 66% - дали негативну відповідь. За результатами даного анкетування низький рівень готовності виявило 61% опитуваних і 39% - середній. Використавши завдання опитувальника «Інновації в системі загальної середньої освіти України: теорія і практика» І. Гавриш [62], нами був зафіксований незадовільний рівень поінформованості студентів про педагогічні інновації, які запроваджуються нині в освіті, незацікавленість науковими джерелами з даного питання. Низький рівень виявили 73% опитуваних та 27% - середній.

Узагальнені дані про рівень готовності за технологічним критерієм є такими: 55% низький, 31% середній, 14% високий у контрольній групі та 49% низький, 41% середній, 10% високий у експериментальній групі (рис.2.3).

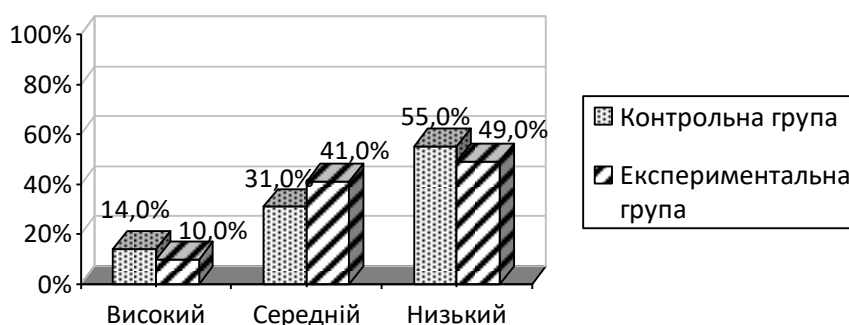


Рис.2.3. – Рівні технологічного критерію готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання (за результатами констатувального експерименту)

Сформованість рефлексивних навичок студентів ми перевіряли методом самооцінювання (додаток Є). Досить низькою визначили студенти свою здатність оцінювати результати власної педагогічної діяльності, її вплив на майбутніх фахівців швейної галузі. Незадовільними виявилися й результати сформованості критичності та самокритичності. Згідно з результатами самооцінювання лише 38 студентів (10%) вважають себе здатними порівняти результати з передбачуваними чи запланованими та виявляти недоліки, вони схильні до думки, що в них добре розвинені рефлексивні навички. 52% віднесли свої навички до посередніх, 38% – до низьких та 10% до високих у контрольній групі і 48% до середніх, 14% до високих та 38% до низьких у експериментальній групі (рис.2.4).

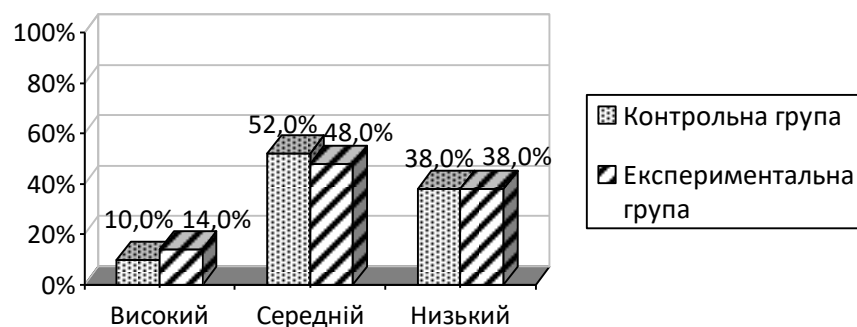


Рис.2.4. – Рівні рефлексивного критерію готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання (за результатами констатувального експерименту)

Зведені результати вивчення рівнів професійної готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання в таблиці 3.5, що дало підстави нам констатувати незадовільний стан готовності майбутніх кваліфікованих робітників легкої промисловості до використання інноваційних технологій (рис. 2.4).

Таблиця 2.4

**Зведені результати діагностичного вивчення рівня професійної  
готовності майбутніх кваліфікованих робітників легкої промисловості до  
використання інноваційних технологій на констатувальному етапі  
експерименту, %**

Рівні сформованості Критерії	Низький	Середній	Високий	Низький	Середній	Високий
	Контрольна група			Експериментальна група		
Мотиваційний	43,8	31,6	24,6	42,9	32,1	25,0
Особистісно- креативний	44,0	46,0	10,0	47,0	42,0	11,0
Технологічний	55,0	31,0	14,0	49,0	41,0	10,0
Рефлексивний	38,0	52,0	10,0	38,0	48,0	14,0
<i>Середнє значення</i>	45,3	40,2	14,5	44,2	40,8	15,0

Зведені результати діагностичного вивчення рівня професійної готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання подано на рисунку 2.5.

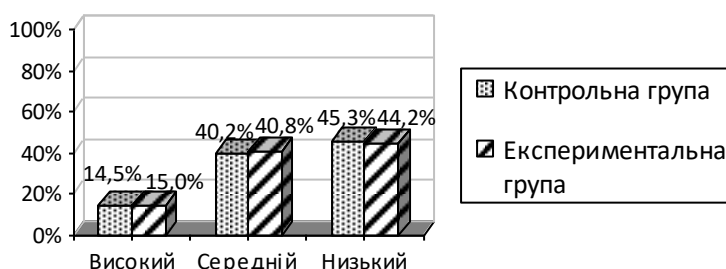


Рис. 2.5. – Узагальнені результати діагностики рівня готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання за результатами констатувального експерименту у контрольних та експериментальних групах



Оскільки результати констатувального експерименту у контрольній та експериментальній групах дещо відрізняються, то вважаємо за належне здійснити перевірку однорідності вибірки за допомогою критерію згоди К.Пірсона  $\chi^2$ . Ми висунули нульову гіпотезу  $H_0$ , за якою різниця готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання контрольних та експериментальних груп є незначною, тобто вибірка зроблена правильно; і альтернативну гіпотезу  $H_1$ , за якої різниця між вибірками достатньо значна. Він розрахований за формулою

$$\chi^2 = \sum_{k=1}^m \sum_{j=1}^k \frac{(V_k - P_k)^2}{P_k}, \quad (3.1)$$

де  $P_k$  – відсотковий розподіл даних результатів обстежень представників експериментальних груп,  $V_k$  – відсотковий розподіл даних результатів обстежень представників контрольних груп,  $m$  – кількість виокремлених рівнів готовності.

За результатами обрахунків:

$$\chi^2 = (4,28 - 2,98)^2 + (41,77 - 41,95)^2 + (53,95 - 55,07)^2 = 2,98 + 41,95 + 55,07$$

Обчислення підтверджує, що частотні показники результатів обстеження представників контрольної та експериментальної груп на усіх рівнях готовності до досліджуваної діяльності статистично не відрізняються, оскільки обчислений  $\chi^2$ -критерій (0,592) менший за критичне значення при  $m-1=2$  ступенях свободи, яке складає 5,99 при вірогідності допустимої помилки менше 0,05. Отже, вірогідність того, що частотні показники результатів обстеження представників контрольної й експериментальної груп статистично не відрізняються, становить 95%. Нуль-гіпотеза  $H_0$  правильна і результати відібраних для формуального експерименту груп є статистично однаковими. Отже, обрані нами групи можуть бути

використані в якості контрольної й експериментальної груп для подальших досліджень.

#### **2.4. Аналіз результатів педагогічного експерименту**

Під час формувального етапу експерименту була перевірена ефективність моделі та запропонованих організаційно-педагогічних умов.

Результати експериментальної роботи оцінювалися за вищезазначеними критеріями на основі даних діагностичних зрізів, котрі були проведені на початку та наприкінці формувального етапу експерименту. За допомогою методів математичної статистики ми порівнювали результати попереднього та підсумкового тестування, анкетування, самооцінювання студентів і експертного оцінювання, що дозволило одержати об'єктивну картину стану готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання. Технологія використання ІКТ для фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі виявилася успішною, що знайшло відображення в кількісних характеристиках зростання показників рівнів готовності.

Контрольне анкетування засвідчило, що в експериментальних групах збільшилась кількість тих студентів, які переконані у необхідності залучення інновацій до педагогічної діяльності, позитивно ставляться до нововведень та планують у майбутньому долучатись до інноваційних освітніх процесів. Негативізм, з яким на початку формувального етапу експерименту майбутні фахівці швейної галузі оцінювали модернізацію системи професійної (професійно-технічної) освіти України, поступився місцем розумінню неминучості та необхідності змін. Порівнюючи відповіді студентів на перше й друге запитання анкети [62], ми констатували позитивні зрушення у ставленні до інноваційних освітніх процесів учасників ЕГ, чого, на жаль, не можемо сказати про студентів КГ. На

початку експерименту із твердженням №1 «Я не є прихильником нововведень, що відбуваються в системі П(ПТ)О України на державному рівні» погоджувалось 76 студентів КГ та 88 студентів ЕГ. 84 (КГ) і 90 (ЕГ) студентів вважали, що модернізаційні процеси тільки зашкоджують нормальному функціонуванню системи освіти (№2).

Після використання ІКТ, які дозволили майбутнім фахівцям швейної галузі по-новому поглянути на ідеї реформування, інновації, студенти ЕГ почали більш лояльно ставитися до інноваційних освітніх процесів, позитивно оцінювати педагогічні нововведення. Не відносять себе до прихильників інновацій 80 студентів КГ та 52 студента ЕГ (твердження №1), негативно розцінюють модернізаційні процеси в системі освіти 87 студентів КГ і лише 46 студентів ЕГ.

Студенти ЕГ змінили своє ставлення до творчості і новаторства, яким під час підсумкового ранжування (додаток Н) були відведені 8 та 11 місця відповідно (у порівнянні з 18 і 17 на початку експерименту). У той самий час не відбулося кардинальних змін у ставленні до цього студентів КГ. Вони винесли творчість та новаторство на 15 та 19 місця (16 і 18 на початку експерименту)

Використання ІКТ дозволили студентам ЕГ оцінити можливості самореалізації в професії інженера-педагога, переконатися в необхідності залучення інновацій до професії інженера-педагога. Даний метод активного навчання дав нагоду переконатися, що, працюючи за обраним фахом, можливо досягти успіху, одержати задоволення від власної педагогічної майстерності, самоствердитися.

Показовими є результати визначення чинника відсутності перспектив (додаток 3), які були надто високими і в контрольній, і в експериментальній групах на початку експерименту.

Високий показник цього чинника свідчить про кризовий стан. Така людина перестає цікавитись новим, не прагне розвивати себе, не в змозі самостійно визначати свої життєві орієнтири. Як видно з

результатів, в ЕГ показник кризогенності зазнав значних змін. Високий рівень було виявлено на початку експерименту в 39% студентів ЕГ та 44% студентів КГ, наприкінці – в 30%(ЕГ) та в 47% (КГ).

Під час гри студенти обмінювалися думками щодо доцільності запровадження інновацій в систему П(ПТ)О України, вільно обговорювали проблеми, з якими зустрічаються вчителі-інноватори. ІКТ відкривали для них нове бачення професії інженера-педагога – не одноманітної, застиглої в часі та нудної, а можливості використання власних здібностей, активного, творчого, насиченого життя, визнання оточуючих. ІКТ під час виробничого навчання дали нагоду учасникам критично обміркувати та висловити своє ставлення до освітніх процесів, навчили прислухатися до виваженої критики та не «пливти за течією загальноприйнятої думки».

Результати анкетування й тестування (додатки К, Ж) уможливили зробити висновок про певні позитивні зрушення, які відбулися в мотиваційно-ціннісному ставленні студентів експериментальних груп до майбутньої інноваційної діяльності після залучення ІКТ до освітнього процесу. Дані розподілу студентів контрольної та експериментальної груп на початку та наприкінці формувального експерименту подано в таблиці 2.5.

*Таблиця 2.5*

**Динаміка рівнів мотиваційного критерію в студентів  
експериментальних і  
контрольних груп наприкінці експерименту, %**

	наприкінці експерименту		
	низький	середній	високий
КГ	46,7	44,5	8,8
ЕГ	31,0	47,4	21,6



Рис.2.6. – Гістограма розподілу студентів у контрольній та експериментальній

групах за мотиваційним критерієм після експерименту

Результати формувальної дослідно-експериментальної роботи показали, що ІКТ зацікавили студентів експериментальних груп інноваційними процесами, що відбуваються нині в освітніх закладах України, сучасними підходами до формування особистості учнів. Відповіді на запитання опитувальника І.Гавриш «Інновації в системі загальної середньої освіти України: теорія і практика» [62] студентів ЕГ у порівнянні зі студентами КГ були набагато змістовнішими. Студенти ЕГ виявили обізнаність щодо педагогічних нововведень, педагогів-новаторів, літературних джерел, з яких можна довідатись про нові тенденції викладання. На відміну від студентів КГ, вони переконані, що здатні виступити перед товаришами із доповідями на запропоновані теми, здійснити діагностику освітньої інновації з точки зору доцільності її впровадження, ознайомлені з основними нормативними документами, що регулюють використання ІКТ в Україні.

Особливо ціннішим є те, що ІКТ продемонстрували учасникам необхідність проведення педагогічного експерименту як дієвого засобу переконання прихильників традиційних методів навчання, вирішення професійних конфліктів на ґрунті запровадження інновацій. Експертне оцінювання базовими навичками моніторингу інновацій, допомогли усвідомити відповідальність кожного викладача за пасивність у

процесі запровадження нововведень у ЗП(ПТ)О результатом яких є «експерименти» над особистістю майбутнього фахівця швейної галузі.

Таблиця 2.6

**Динаміка рівня технологічного критерію в студентів експериментальних і контрольних груп наприкінці експерименту, %**

	наприкінці експерименту		
	низький	середній	високий
КГ	34,4	42,3	8,9
ЕГ	31,7	57,4	10,9

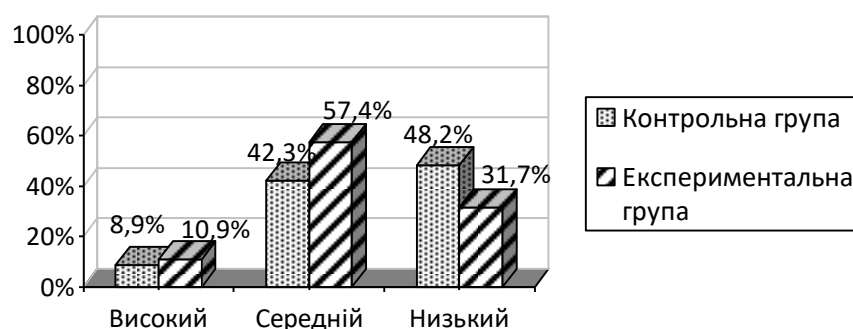


Рис.2.7. – Гістограма розподілу студентів у контрольній та експериментальній групах за технологічним критерієм після експерименту

ІКТ спонукали майбутніх фахівців швейної галузі знаходити неординарні розв'язки типових ситуацій, що викликало щире захоплення майбутніх фахівців швейної галузі. Невимушена, тепла атмосфера занять, позитивний і доброзичливий емоційний клімат як одна з організаційно-педагогічних умов залучення ІКТ, сприяли розкриттю творчих креативних задатків студентів, їхньої винахідливості, уяви. Демократичний стиль відносин не призвів до анархії, а навпаки, вплинув на почуття відповідальності. Студенти виявляли активність та ініціативність під час занять, жваво обговорювали проведені під час

ігор «мікро-уроки», пишались власними педагогічними знахідками, ділилися цікавою здобутою інформацією, перетворювались на дійсних суб'єктів власного професійного становлення.

За час експерименту в студентів КГ і ЕГ змінилося ставлення до тих рис особистості, що необхідні для здійснення успішної інноваційної діяльності. Проте помітні позитивні зрушення в розвитку даних якостей відбулися (за результатами самооцінювання) в студентів ЕГ. Вони вважають, що стали більш критичними й незалежними у своїх судженнях, активними, чутливими до потреб учнів, креативними та ініціативними. Використовуючи метод експертних оцінок, ми порівняли дані самооцінювання із думкою викладачів, які мали нагоду спостерігати за діями студентів, їхніми особистісними якостями під час ділових ігор. Результати не лише підтвердили позитивні зрушення в студентів ЕГ щодо сформованості рис, необхідних для здійснення інноваційної діяльності, а й були показовими щодо адекватності й виваженості їхньої самооцінки, рефлексивних навичок.

Проведене наприкінці тестування креативності [60] засвідчило позитивні зрушення в творчому ставленні студентів ЕГ до професії фахівця швейної галузі, оригінальності, уяві, допитливості, творчому мисленні. В процесі порівняння результатів діагностичних зрізів у контрольних та експериментальних групах, які були практично однаковими на початку формувального етапу експерименту, ми констатували, що залучення ІКТ у процес фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі ефективно вплинуло на розвиток креативності студентів ЕГ.

*Таблиця 2.7*

**Динаміка рівня креативності студентів експериментальних і контрольних груп наприкінці експерименту, %**

	Наприкінці експерименту		
	високий	середній	низький

КГ	10%	49%	41%
ЕГ	13%	58%	29%

Після узагальнення даних тестування рівня креативності та самооцінювання розвитку рис особистості, необхідних для здійснення інноваційної діяльності, результати сформованості особистісно-креативного критерію в КГ та ЕГ наприкінці формульовального експерименту представлені в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

**Динаміка рівня особистісно-креативного критерію в студентів експериментальних і контрольних груп наприкінці експерименту, %**

	наприкінці експерименту		
	низький	середній	високий
КГ	40,1	50	9,9
ЕГ	22	56,5	21,5

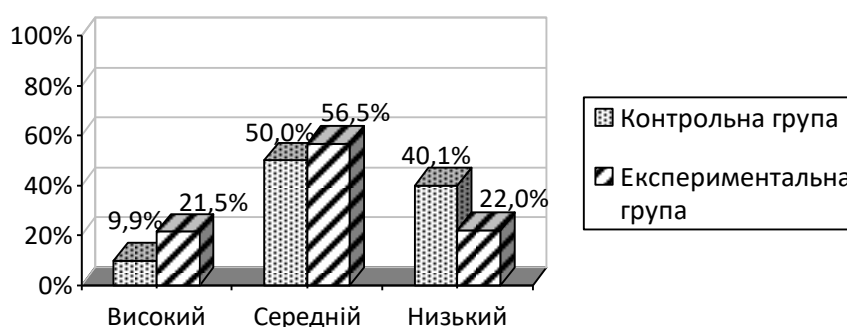


Рис.2.8. – Гістограма розподілу студентів у контрольній та експериментальній групах за особистісно-креативним критерієм після експерименту

Спостереження за учасниками, результати самооцінювання студентів і висновки експертів підтвердили припущення, що залучення ІКТ до освітнього процесу суттєво впливає на сформованість рефлексивних



навичок студентів. Після ігрові обговорення спонукали їх частіше замислюватися над вчинками та потребами учнів, батьків і суспільства, зумовленістю власних дій. ІКТ надавали можливість кожному учаснику висловити свою думку та порівняти її зі ставленням опонента, а викладачу – здійснювати керівництво.

Особливо ціннісними були висновки майбутніх фахівців швейної галузі, котрі повністю узгоджуються із думкою І. Зязюна, який розглядає педагогічну майстерність «як вияв педагогом свого «Я» у професії, як самореалізацію особистості вчителя в педагогічній діяльності, що забезпечує саморозвиток учнів» [17, с.25]. Згідно з опитуванням студенти ЕГ стали більш адекватно оцінювати свою діяльність, прогнозувати її вплив на учнів, попереджувати можливі конфлікти, прислухатись до виваженої та слушної критики, що було також підтверджено експертами.

*Таблиця 2.9*

**Динаміка рівня рефлексивного критерію в студентів експериментальних і контрольних груп наприкінці експерименту, %**

	Наприкінці експерименту		
	низький	середній	Високий
КГ	49,5	42,6	7,9
ЕГ	23,0	54,2	22,8

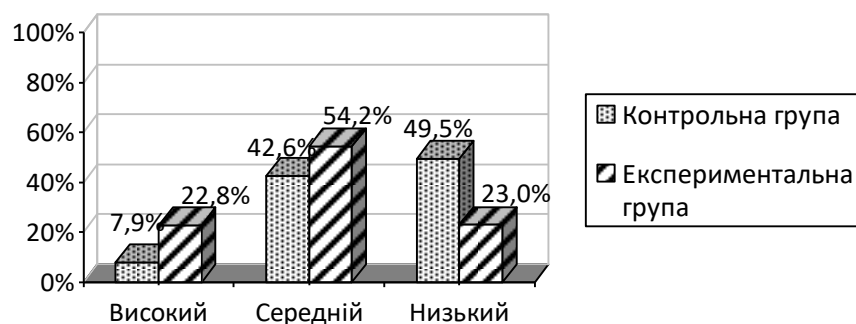


Рис.2.9. – Гістограма розподілу студентів у контрольній та експериментальній групах за рефлексивним критерієм після експерименту

Узагальнені дані сформованості за окремими критеріями готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання за низьким, середнім і високим рівнями по завершенню формувального експерименту в контрольній та експериментальній групах представлено у таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

**Стан готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання після формувального експерименту, %**

Рівні сформованості	Низький		Середній		Високий	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Мотиваційний	46,7	31,0	44,5	47,4	8,8	21,6
Особистісно-креативний	40,1	22,0	50,0	56,5	9,9	21,5
Технологічний	34,4	31,7	42,3	57,4	8,9	10,9
Рефлексивний	49,5	23,0	42,6	54,2	7,9	22,8
<i>Середнє значення</i>	<b>43,0</b>	<b>26,9</b>	<b>44,8</b>	<b>53,9</b>	<b>8,9</b>	<b>19,2</b>

Після проведення відповідних розрахунків було з'ясовано, що в результаті контрольного діагностичного обстеження високий рівень готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання

інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання виявили 19,2% студентів експериментальних та 8,9% студентів контрольних груп. Середній рівень готовності притаманний 53,9% опитуваним експериментальних і 44,8% контрольних груп. Низький рівень готовності до означеної діяльності зафіксовано у 26,9% респондентів експериментальних і 43,0% контрольних груп.

Аналіз результатів дослідження свідчить про позитивну динаміку готовності студентів експериментальних груп до використання ІКТ. Так, на початку експерименту майбутніх фахівців з високим рівнем готовності зафіксовано 2,98%, після експерименту цей відсоток зріс до 19,2%. Натомість зменшилася частка студентів з низьким рівнем – з 55,07% до 26,9%. Середній рівень готовності до означеної діяльності на початку експерименту виявляли 41,95% опитуваних, у кінці експерименту – 53,9%. У контрольних групах динаміка готовності студентів коливається в значно меншій мірі: респондентів з високим рівнем готовності було 4,28%, стало 6,8%; із середнім – було 41,77%, стало 44,85%; із низьким – було 53,95%, стало 48,35%.

Узагальнення результатів діагностичного дослідження, зібраних під час констатувального та контрольного експериментів, дозволило виявити динаміку сформованості готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання в експериментальних та контрольних групах за всіма визначеними рівнями (рис. 2.9).

Оскільки ми припустили, що в результаті проведеного експерименту готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання протягом формувального експерименту зросла статистично значущо, то з метою порівняння до та післяекспериментальних даних, виражених у відсотках, використано критерій  $\chi^2$ .

За результатами обрахунків:

$$\frac{(4,28 \square 6,8)^2}{8,9} + \frac{(41,77 \square 44,85)^2}{44,85} + \frac{(53,95 \square 48,35)^2}{43,0} = 1,79 \quad X^2 \text{ КГ}$$

$$\frac{(2,98 \square 19,2)^2}{19,2} + \frac{(41,95 \square 53,9)^2}{53,9} + \frac{(55,07 \square 26,9)^2}{43,0} = 45,85 \quad X^2 \text{ ЕГ}$$

Для контрольних груп обраховане значення  $\chi^2$ -критерію (1,79) менше за відповідне табличне значення (5,99). Отже, зміни у готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання, які відбулися протягом формувального експерименту, не є статистично значущими. Вірогідність того, що частотні показники результатів обстеження представників контрольної групи, встановлені перед та після закінчення формувального етапу експерименту, статистично не відрізняються, становить 95%.

Для експериментальних груп значення  $\chi^2$ -критерію (45,85) більше за відповідне граничне значення  $\chi^2$ -критерію при  $m-1=2$  ступенях свободи, яке складає 5,99 при вірогідності допустимої помилки менше 0,05. Отже, з вірогідністю помилки не більше 5% можна стверджувати, що в результаті застосування експериментальної методики підготовки студентів експериментальних груп до використання ІКТ відбулися статистично значущі зміни.

Отже, порівняльний аналіз рівнів сформованості професійної готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання до та після експерименту засвідчив ефективність запропонованої методики підготовки студентів до майбутнього використання ІКТ. Одержані в процесі дослідження якісні та кількісні результати дозволяють говорити про дієвість та перспективність запропонованої моделі та організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців до означеної діяльності засобами ІКТ.

## **Висновки до другого розділу**

Педагогічний експеримент включав в себе три етапи.

Перший етап (констатуючий експеримент). На цьому етапі досліджувався наявний рівень фахової підготовки студентів при традиційному здійсненні процесу навчання. Шляхом проведення робіт встановлювалося, в якій мірі студенти володіють матеріалом професійних дисциплін, визначався рівень сформованості у них.

Другий етап (пошуковий експеримент). Аналіз науково-методичної та науково-педагогічної літератури дозволив визначити один із важливих шляхів удосконалення фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі – використання у процесі фахової підготовки інформаційно-комунікаційних технологій.

Третій етап (навчаючий і контрольний експерименти). Мета навчаючого експерименту полягала в перевірці сформульованої гіпотези, що вимагало розв'язування ряду завдань, а саме: проаналізувати психолого-педагогічну літературу з проблеми дослідження та стан вивчення певних дисциплін на професійних спеціальностях вищих педагогічних навчальних закладів; визначити психолого-педагогічні та методичні умови, що забезпечують інтенсифікацію процесу навчання студентів професійних напрямів фахової підготовки ЗП(ПТ)О; побудувати окремі компоненти комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання студентів професійних напрямів ЗП(ПТ)О; експериментально перевірити ефективність, результативність та доцільність використання запропонованих окремих компонентів комп'ютерно-орієнтованої методичної системи.

Науковий пошук уможливив виділити 4 критерії готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання, а саме: мотиваційний, особистісно-креативний, технологічний і рефлексивний та показники їхньої сформованості. Звідси нами були визначені три рівні майбутніх кваліфікованих робітників легкої промисловості до використання ІКТ: високий, середній, низький.

Результати констатувального етапу експерименту свідчать про незадовільний стан майбутніх фахівців швейної галузі до використання ІКТ. Низький рівень виявило 50% студентів, середній – 43%, високий – лише 7%.

Серед причин, які негативно впливають на формування інноваційної компетентності студентів, встановлено: невпевненість у виборі майбутньої професії, пасивне ставлення до інноваційних освітніх процесів та небажання брати в них участь, відсутність необхідних знань про модернізацію системи освіти України, умінь і навичок освоєння, діагностики нововведень, традиційні, репродуктивні методи навчання у ЗП(ПТ)О, авторитарний стиль спілкування викладачів зі студентами, відсутність сприятливих умов та можливостей проявити себе.

Узагальнення результатів констатувального етапу експерименту довело необхідність упровадження в професійну підготовку майбутніх фахівців швейної галузі методів активного навчання, а саме ІКТ, які в змозі збільшити пізнавальну активність майбутніх фахівців швейної галузі, надати шанс проявити їм свою креативність та удосконалити рефлексивні навички, підготувати до майбутньої професійної діяльності, демократизувати відносини між викладачами та студентами, змінити ставлення педагогів до стилю викладання виробничого навчання.

Ефективність запропонованого організаційно-методичного алгоритму застосування ІКТ для готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання з урахуванням запропонованих організаційно-педагогічних умов була з'ясована внаслідок всебічного діагностування рівнів сформованості компонентів інноваційної компетентності майбутніх фахівців швейної галузі. Початкові результати студентів КГ та ЕГ порівнювалися із прикінцевими. Виявлені статистичні зміни, які вказували на позитивну динаміку готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання, були перевірені на достовірність з використанням  $\chi^2$ -критерію.

Педагогічний експеримент засвідчив дієвість розроблених нами ІКТ, підтвердив результативність авторської моделі та педагогічних умов з метою підготовки айбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання.

## **РОЗДІЛ 3 ОХОРОНА ПРАЦІ У ГАЛУЗІ ШВЕЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

### **3.1 Організація з техніки безпеки на заняттях виробничого навчання у процесі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі швейного профілю**

Майстри виробничого навчання зобов'язані навчити учнів правильного і безпечного поводження з обладнанням, яке є в навчальних майстернях, безпечних методів виконання робіт і стежити за дотриманням учнями техніки безпеки.

Робоче місце учня повинно бути організоване так, щоб запобігти будь – якому нещасному випадку. Робоче місце повинні бути обладнані спеціальними пристроями : тумбочками , шафами, інструментальними полицями . Забороняється захащувати робочі місця й проходи матеріалами, заготовками, деталями та відходами виробництва. Тримати на робочому місці предмети, не потрібні для виконання роботи забороняється. Керівники навчальних закладів, завідувачі майстернями, майстри, де проводяться практикуми учнів, зобов'язані:

- а) забезпечити учнів справним інструментом;
- б) стежити за тим, щоб інструмент був правильно заточений;
- в) стежити за правильним виконанням трудових прийомів.

Інструмент повинен зберігатись у столиках біля обладнання. Учні, а також майстри повинні працювати у спец. одязі (халат та хустинка). Допускати майстрів і учнів до роботи без спецодягу забороняється. Розміри спецодягу повинні відповідати зросту учнів. Волосся працюючих повинно бути закрито щільно головним убором.

#### **Охорона праці при виконанні ручних робіт**

*Перед початком роботи:*

1. Правильно одягніть спецодяг: застебніть його на всі гудзики, сховайте волосся під головний убір).

2. Перед початком роботи підготувати робоче місце: обладнати необхідними інструментами, знаряддями праці та матеріалом.

3. Уважно вислухайте майстра виробничого навчання та отримайте завдання на урок. Бути дисциплінованими, точно виконувати всі вказівки та завдання майстра.

4. Використовувати весь навчальний час для виконання завдань і не займатися сторонніми справами та розмовами, не заважати працювати іншим учням, не ходити по майстерні без справи.

***Під час роботи:***

5. Не класти ножиці на тканину, стежити, щоб вони лежали праворуч зі стуленими лезами, спрямованими кільцями до працівника.

6. Голки і шпильки тримати у спеціальних коробках, а ножиці, шило, кілочок – у чохлах.

7. При шитті користуватися подушечкою для голок.

8. Перед роботою та після неї перелічувати голки і шпильки. Не користуватися тупими та іржавими інструментами (ножиці, голки, шпильки).

9. Забороняється брати голку до рота, заколювати голку у власний одяг, або залишати її у виробі.

10. Щоб не поколоти палець при проколюванні голкою тканини, користуватися наперстком.

11. Не використовуйте голку замість шпильки.

12. Передавати голку разом з ниткою, зав'язаною у вузлик.

13. Не беріть нитку довше, ніж 80-90 см.

14. Якщо голка зламалась, її уламки покласти у спеціальну коробку.

15. Нитку відрізувати ножицями, а не відкушувати її.

16. Не відволікайтеся під час роботи і не відволікайте інших.

17. Перед прасуванням перевірити справність праски, шнура, та штепсельной вилки.



18. Праску ставити на спеціальну підставку.

19. При прасуванні стояти на гумовому килимку.

***По закінченню роботи:***

20. Після закінчення роботи, вимкнути праску, прибрати робоче місце.

Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях. У випадку поранення ножицями, голкою або шпилькою, припиніть роботу і сповістіть майстра виробничого навчання. Майстер виробничого навчання - повинен надати потерпілому першу допомогу.

**Охорона праці при виконанні машинних робіт**

***Перед початком роботи:***

1. вдягнути халат, застібнути на всі гудзики, волосся підібрати під головний убір, надіти спец. взуття.
2. Перевірити своє робоче місце, переконатися, що воно повністю відповідає безпечним умовам праці (достатньо освітлене, незахарашено тощо).
3. Розпочати роботу на універсальних і спеціальних швейних машинах можна тільки після проведення первинного інструктажу на робочому місці;
4. перевірити справність машини, наявність гумового килима на металевій педалі.

***Під час роботи:***

5. Роботу на швейній машині потрібно починати плавним натисканням на педаль і не нахилятися низько до машини, щоб запобігти удару ниткопритягувача.
6. Нитки та клаптики, що випадково потрапили до привідного механізму, діставати при вимкненому електродвигуні.
7. Не гальмувати рукою махове колесо машини, не доторкатися до голки,  
не знімати пристосування на ходу машини.
8. Спрацьовані та зламані голки не кидати на підлогу, а складати у

визначене місце.

**9.** Не відволікатися самому і не відволікати увагу інших.

**10.** Перед тим, як залишити робоче місце потрібно вимкнути машину.

**11.** При роботі на крає обметувальній машині пальці рук необхідно тримати на краю платформи машини.

**12.** Змашувати, чистити, міняти голку, надівати ремені на шків машини, втягувати верхню і нижню нитки необхідно при вимкненому електродвигуні.

**13.** При роботі на гудзиковій машині користуватися екраном.

***По закінченню роботи:***

**14.** Інструменти і пристосування скласти у відведене місце.

**15.** Вимкнути машину від електроживлення і місцеве освітлення, старанно прибрати своє робоче місце.

***Забороняється:***

**16.** Класти ножиці та інші предмети біля частин машини, що рухаються,

передавати предмети через працюючі машини.

**17.** Захаращувати робоче місце зайвими предметами, користуватися несправними інструментами, пристосуваннями.

**Охорона праці при виконанні волого-теплових робіт**

***Перед початком роботи:***

**1.** одяг застібнути на всі гудзики, волосся прибрати під головний убір, робоче місце достатньо освітлене.

**2.** Перевірити ізоляцію шнура, чи немає на ньому не за ізольованих ділянок, а також положення праски на підставці.

**3.** перевірити справність обладнання, заземлення, електроосвітлення, наявність діелектричного килимка.

***Під час роботи:***

**4.** Для вмикання і вимикання електропраски беруть рукою корпус вилки, а не електрошнур.

5. Не допускати падіння праски, перекручування шнура з утворенням петель і вузлів, перегріву праски.
6. Стежити за поступовим нагріванням праски, не перевіряти її нагрів пальцями, при перегріві праски її можна охолодити, проводячи по вологому пропрасовувачу.
7. Зволожувати тканину і деталі слід тільки з пульверизатора.
8. Помітивши несправність праски і її частин слід терміново вимкнути її з електромережі та викликати електрика.

***По закінченню роботи:***

9. Вимкнути електроживлення прасувальних столів.
10. Вимкнути місцеве освітлення, прибрати робоче місце.

***Забороняється:***

11. Охолоджувати перегріту праску зануреннями її у воду, або за допомогою пульверизатора.
12. Ставити праску на електрошнур, що може привести до поразення електричним струмом.
13. Користуватися несправною праскою, самостійно ремонтувати праску .

### **3.2 Охорона праці на швейному підприємстві**

Сучасне підприємство легкої промисловості - це складне енергоємні господарство, що широко використовує хімічні речовини та сировину на їх основі, а також необхідного обладнання і верстати. Підприємства легкої промисловості належать до галузі, яка не є безпечною. Навіть при використанні найсучасніших технологій, речовини, що обертаються на цих підприємствах, несуть в собі загрозу пожеж, вибухів, токсичного ураження людей і негативного впливу на навколишнє середовище. Охорона праці в наш час - найважливіша соціально - економічна проблема, що вимагає до себе постійної уваги з боку держави, роботодавців, об'єднань працівників.

*Охорона праці* – це система правових, соціально – економічних, організаційно – технічних, санітарно – гігієнічних і лікувально – профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров`я і працездатність людини у процесі трудової діяльності

### ***1. Аналіз рівня травматизму та профзахворювань на виробництвах легкої промисловості.***

Аналіз травматизму на підприємствах легкої промисловості показує, що через несправність устаткування відбувається близько 10% нещасних випадків, через порушення правил техніки безпеки від 1-12%, через недоліки в інструктажах і навчання з охорони праці близько 12%. В цілому, більшості нещасних випадків (75%) припадає на організаційно-технічні причини, і всього 25% на конструктивні недоліки в устаткуванні . Серед причин також можна виділити: недоліки в навчанні та інструктажі потерпілого по ОП, знаходження потерпілого в стані алкогольного, наркотичного або токсичного сп'яніння . Причини виникнення травматизму на підприємствах легкої промисловості. Аналіз статевої приналежності показав, що питома вага жінок від загальної облікової чисельності працівників легкої промисловості та їх травматизму на виробництві становить 75% і 54% відповідно. За рівнем професійних захворювань на Україні легка промисловість стоїть поряд з агропромисловим комплексом. Основною причиною виникнення профзахворювань є невідповідність умов праці гігієнічним вимогам (68% фізичні фактори: шум, вібрація; 21% запиленість). 7. Розподіл проф. захворюваностей в залежності від віку працюючих на виробництвах легкої промисловості України. Аналіз стану виробничого травматизму та професійної захворюваності в організаціях легкої промисловості констатує той факт, що гострота проблеми в даний час, пов'язана з виробничим травматизмом і професійним захворюванням не знижується, тобто необхідно ретельно виявляти та аналізувати шкідливі та небезпечні фактори на виробництвах та шукати ефективні шляхи вдосконалення системи охорони

праці, для того щоб значно знизити кількість нещасних випадків та кількість професійних захворювань.

## ***2. Характеристика шкідливих і небезпечних факторів у легкій промисловості.***

Основні шкідливі та небезпечні виробничі фактори в легкій промисловості пил сприяє виникненню запальних процес очей ( кон'юнктивіт ), гнійничкових захворювань шкіри, а також надає шкідливий вплив на носоглотку і бронхи. Речовини знаходяться в пилу у початківців можуть викликати фабричну лихоманку, яка триває від 2х до 3х днів. Більш тривала робота в запилених умовах (10-15 років) може призвести до професійного захворювання легенів. Найбільш шкідливим компонентом пилу є вільний двоокис кремнію, який викликає захворювання силікоз. Надмірне тепло і вологовиділення. Джерелами значного тепловиділення на підприємствах легкої промисловості є машини, верстати, виробничі установки і т.д. Джерелами значного вологовиділення являються такі процеси як шліхтування, відбілювання, мокре прядіння. Поєднання з підвищеною вологістю (65-75 %) підвищена температура затрудняє процес терморегуляції в організмі людини, внаслідок чого погіршується самопочуття працівників і значно погіршується продуктивність праці. Промислові отрути. Можуть викликати порушення нормальної життєдіяльності організму, і когут бати причиною гострих хронічних травленим ( інтоксикація). До числа таких отрути слід віднести: сірчистий газ, хлор, ціаністий водень, окис вуглецю. Ці речовини відносяться до другого класу небезпеки, тобто являються високонебезпечними (ГДК 0,1-1 мг / м<sup>3</sup>). Виробничий шум. В наявних цехах підприємств, що належать до легкої промисловості , шум є одним з поширених несприятливих факторів. Він є не тільки професійною шкідливістю, але і причиною виробничого травматизму (не чутно попереджувальних сигналів, притуплення реакції та ін.). Бактеріальна забрудненість сировини і повітря. У ряді цехів підприємств легкої промисловості в повітрі робочих приміщень присутній бакеріальна флора,

що містить велику кількість бактерій (стафілакоків від 300-13920 колоній; стрептококів 30-5710 колоній на 1 м<sup>3</sup> повітря). У тканинах (бавовна, шерсть, льон) містяться спори грибків. Вони сприяють виникненню захворювань дихальних шляхів, а також гнійничкових захворювань шкіри і підшкірної клітковини. Вібрація. Збільшення швидкостей органів машин і обладнання призводить до зростання їх вібрації. Значними джерелами вібрації на підприємствах легкої промисловості яляються лентчние, швейні та ровнічніє машини й устаткування. Під впливом вібруючих верстатів і машин в ряді виробництв виникають низькочастотні коливання підлог у вертикальному та горизонтальному напрямках. Вібрація може викликати суб'єктивні відчуття у працівника від неприємних до больових. Виникає запаморочення, сонливість, болі в литкових м'язах, порушення координації руху.

***Тривала дія загальної вібрації призводить до розвитку вібраційної хвороби Також, слід виділити наступні проблеми охорони праці в легкій промисловості:***

1. *Хімізація виробництва.* Поступаючі на підприємства легкої промисловості синтетичні волокна містять незначну кількість вступивши в хімічну реакцію низькомолекулярних сполук (мономери вихідної сировини, добавки, розчинники, пластифікатори, барвники і т.д.). Будучи активними вони представляють головну небезпеку для здоров'я людини.

2. *Електромагнітні поля.* Застосування безшовного шиття шляхом діелектричного нагрівання матеріалу з використанням струмів високої частоти призводить до утворення у виробничих приміщеннях електромагнітних полів високої частоти які несприятливо позначаються на самопочутті працівників Праця окремих працівників (ткачів, прядильників і т.д.) є досить монотонною зважаючи на її одноманітності. Зростає нервово емоціональна і психолгічна напруженість праці, та знижена рухова активність також вимагає свого рішення.

***Заходи щодо зменшення впливу шкідливих та небезпечних факторів на виробництвах легкої промисловості.***

1. Нормування параметрів загальної вібрації. Якщо нормування не дотримується, то виникає втома, знижується безпека роботи легка промисловість не виняток.

2. Ведучими шкідливими факторами робочого середовища і трудового процесу для працівників основних є: шум, несприятливий мікроклімат, сукупність фізичних і хімічних факторів.

3. Нещасні випадки травматизму, а також появи профзахворювань у працівників не є випадковими. Їх прояв має певну закономірність.

4. Пізнання цієї закономірності є пріоритетним при розробці заходів щодо поліпшення охорони праці та промислової безпеки.

5. Незадовільне функціонування системи управління охорони праці, недостатня ефективність впровадження розроблених заходів щодо запобігання травматизму обумовлюють повільні темпи зниження рівня травматизму та профзахворювань.

### ***Правила охорони праці для швейного виробництва***

#### **1. Загальні положення :**

**1.1.** Ці правила поширюються на всіх суб'єктів господарювання (далі - підприємства) незалежно від їх підпорядкування і форм власності та на працівників цих підприємств, які займаються швейним виробництвом, проектуванням. Правила регламентують безпечне виконання робіт та технологічних процесів у швейному виробництві. Вимоги цих правил є обов'язковими для всіх працівників, які беруть участь у проектуванні, будівництві та експлуатації підприємств швейного виробництва, для роботодавців, які організують безпечну роботу на виробництві та контролюють роботу з охорони праці на підприємствах швейного виробництва.

**1.2.** На кожному підприємстві повинні бути розроблені інструкції з охорони праці.

**1.3.** Навчання і перевірка знань з питань охорони праці

працівників швейного виробництва повинно проводитися відповідно до Положення, яке затверджене на підприємстві, та вимог типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці.

**1.4.** На кожному підприємстві повинен бути затверджений керівником підприємства перелік робіт з підвищеною небезпекою .

**1.5.** Під час роботи на електронно-обчислювальних машинах і персональних комп'ютерах необхідно дотримуватись вимог Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин.

**1.6.** Попередній (під час прийняття на роботу) і періодичний (протягом трудової діяльності) медичні огляди працівників проводяться у встановлені терміни відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 23.05.2001 N 559 ( 559-2001-п ) «Про затвердження переліку професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам, порядку проведення цих оглядів та видачі особистих медичних книжок».

**1.7.** Для запобігання травматизму, професійним захворюванням і аваріям на виробництві роботодавець зобов'язаний створити на кожному робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці, які відповідають вимогам нормативно-правових актів з охорони праці. З цією метою він повинен забезпечити функціонування системи управління охороною праці, а працівник зобов'язаний додержуватися вимог нормативно-правових актів згідно з Законом України «Про охорону праці» ( 2694-12 ).

## ***2. Загальновиробничі вимоги з охорони праці***

**2.1.** Вимоги до території підприємства, виробничих споруд та приміщень

**2.2.** Територія підприємства та розташовані на ній будівлі повинні відповідати вимогам .

**2.3.** Територія підприємства (основні та допоміжні цехи, склади тощо) має бути впорядкована й утримуватися у чистоті. Сміття та відходи



виробництва необхідно вивозити за межі підприємства або знищувати. У разі тимчасового їх зберігання необхідно запобігати забрудненню ними ґрунту, води, повітря.

**2.4.** Розташування виробничих і допоміжних будівель, споруд на території підприємства повинно відповідати технологічному процесу виробництва.

**2.5.** Територія промислових майданчиків підприємства має бути вирівняна і спланована так, щоб був забезпечений відвід стічних вод від будівель, майданчиків, проїздів та пішохідних доріжок до водостоків.

**2.6.** Перед в'їздом на територію підприємства повинна бути розміщена інформація (схеми, плани) про розташування виробничих підрозділів, доріг, пожежних гідрантів, водоймищ.

**2.7.** На території підприємства мають бути впорядковані дороги для руху транспорту, техніки із твердим покриттям (асфальт, бетон) і пішохідні доріжки та тротуари шириною 1,5 м. Дороги і пішохідні доріжки необхідно систематично очищати від бруду та снігу, а в темну пору доби освітлювати.

**2.8.** Пожежні водойми, траншеї, конденсатні, каналізаційні та інші технічні колодязі, що влаштовуються з виробничою метою, повинні бути огорожені або закриті міцними кришками, а в темну пору доби освітлені. До водоймищ, які є джерелами протипожежного водопостачання, обладнуються під'їзди з твердим покриттям. Для зупинення та розвороту автомобілів біля водоймищ облаштовуються майданчики розміром не менше 12 x 12 м.

### ***3. Вентиляція й опалення***

**3.1.** Виробничі, допоміжні будівлі й приміщення повинні бути обладнані природною і припливно-витяжною вентиляцією, а також системою опалення.

**3.2.** Опалювальні прилади повинні мати огорожу, яка запобігає попаданню на них пилу та різних матеріалів виробництва, та мати гладку поверхню, яку легко очищати.

**3.3.** Застосування вентиляції повинно бути обґрунтоване розрахунками, які підтверджують забезпечення необхідного повітрообміну, температури та стану повітряного середовища відповідно до вимог Державних санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень.

**3.4.** Рециркуляція повітря дозволяється в робочий час тільки в приміщеннях, де немає виділення шкідливих речовин (1,2 класів небезпеки).

**3.5.** Виробничі процеси, під час виконання яких утворюються пил (розкрійні машини) або виділення шкідливих газоподібних речовин, а також променевого і конвекційного теплоутворення (прасувальні установки, преси та відпарювачі), повинні проводитися у приміщеннях, обладнаних припливно-витяжною вентиляцією та місцевими відсмоктувачами.

**3.6.** Не дозволяється підключати до вентиляційної установки більшу кількість споживачів, ніж це передбачається проектом.

**3.7.** На заново змонтованих або реконструйованих вентиляційних установках необхідно проводити налагоджувальні та випробувальні роботи на ефективність їх дії. Стан повітряного середовища виробничих приміщень повинен періодично перевірятися відповідно до затверджених графіків.

**3.8.** У разі зміни технологічного процесу та розташування виробничого обладнання, що забруднює повітря на ділянці (в цеху), вентиляційні установки повинні бути пристосовані до нового режиму роботи.

**3.9.** Роботодавець повинен призначати наказом відповідальних працівників за утримання й експлуатацію вентиляційних та опалювальних приладів.

Виробниче обладнання повинне бути розміщене раціонально, щоб його експлуатація, ремонт та обслуговування були зручними і безпечними, забезпечували неперервність технологічного процесу. На все устаткування повинні бути інструкції з їх експлуатації, обслуговування і ремонту. Усі стаціонарні машини, апарати й інше устаткування повинні бути встановлені так, щоб була виключена можливість їхнього зсуву під час роботи.

### **Висновки до третього розділу**

Відповідність вимогам правил безпеки праці нами було проведено аналіз організації з техніки безпеки на заняттях виробничого навчання у процесі фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі швейного профілю та охорона праці на швейному підприємстві.

Учні у ЗП(ПТ)О як майбутні майбутні фахівці швейної галузі повинні бути ознайомленими з загальновиробничими вимогами з охорони праці, своїми професійними та юридичними правами та обов'язками щоб вимагати від роботодавців справедливого ставлення, та надання належних умов праці.

Майстри виробничого навчання зобов'язані навчити учнів правильного і безпечного поводження з обладнанням, яке є в навчальних майстернях, безпечних методів виконання робіт і стежити за дотриманням учнями техніки безпеки з охорона праці при виконанні ручних робіт; охорона праці при виконанні машинних робіт; охорона праці при виконанні волого-теплових робіт.

Джерелами значного тепловиділення на підприємствах легкої промисловості є машини, верстати, виробничі установки. Джерелами значного вологовиділення являються такі процеси як шліхтування, відбілювання, мокре прядіння. Загальновиробничі вимоги з охорони праці на підприємстві території підприємства, виробничих споруд та приміщень, територія підприємства та розташовані на ній будівлі повинні відповідати вимогам, територія підприємства (основні та допоміжні цехи, склади ) має бути впорядкована й утримуватися у чистоті. Сміття та відходи виробництва необхідно вивозити за межі підприємства або знищувати. Роботодавець повинен призначати наказом відповідальних працівників за утримання й експлуатацію вентиляційних та опалювальних приладів. Виробниче обладнання повинне бути розміщене раціонально, щоб його експлуатація, ремонт та обслуговування були зручними і безпечними, забезпечували неперервність технологічного процесу. На все устаткування повинні бути

інструкції з їх експлуатації, обслуговування і ремонту. Усі стаціонарні машини, апарати й інше устаткування повинні бути встановлені так, щоб була виключена можливість їхнього зсуву під час роботи.

Відповідно до Закону України «Про охорону праці», було затверджено Правила .«Про охорону праці для працівників швейного виробництва». Вимоги цих правил є обов'язковими для виконання роботодавцями та працівниками швейного виробництва, вони регламентують вимоги до безпечного виконання робіт у технологічних процесах швейного виробництва. Техніка безпеки з охорони праці, незалежно від профілю швейного підприємства, є комплексом прийнятих щодо організації праці заходів, що забезпечують безпеку робочого процесу в цілому і кожного співробітника окремо.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Глобалізаційні та інтеграційні зміни у сучасному суспільстві, що здійснюють активний вплив на процеси у цілому світі й Україні зокрема, вимагають від педагогів і науковців вирішення низки актуальних проблем, серед яких одне із провідних місць займає фахова підготовка майбутніх фахівців швейної галузі до здійснення своєї професійної діяльності в умовах інформатизації навчального процесу, що передбачає формування готовності до використання інформаційно-комунікативних технологій.

Здійснений аналіз існуючого стану готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання на основі психолого-педагогічної літератури дають підстави зробити висновок про відповідні вимоги керівних освітніх установ до кваліфікаційної характеристики випускників факультету технологічної та професійної освіти, яка передбачає готовність здійснювати наукову й організаційно-методичну діяльність із запровадженням у навчальний процес сучасних інформаційно-комунікативних технологій.

Проведене нами дослідження й зроблені відповідні узагальнення дали підстави сформулювати низку вимог до освітньо-професійної кваліфікації студентів – майбутніх фахівців швейної галузі. Суть цих вимог полягає в тому, що викладач спецдисциплін повинен володіти системою знань про інформаційно-комунікативні технології, їхні технічні та дидактичні можливості у навчанні учнів, системою вмінь використання інформаційно-комунікативних технологій у своїй професійній діяльності; а також у нього повинен бути сформований належний рівень інформаційної компетентності. Врахування сформульованих вимог дозволить розробити ефективну теоретико-методичну модель системи фахової підготовки майбутнього інженера-педагога до використання інформаційно-комунікативних технологій у професійній діяльності.

Орієнтація сучасної світової освітньої спільноти та компетентнісний підхід до професійного становлення спеціаліста зумовлює визначення інформаційної компетентності як основної умови формування готовності майбутніх фахівців швейної галузі. Дане поняття у нашому дослідженні вивчається через призму професійної компетентності майбутнього педагога, одним із компонентів якої визначаємо інформаційну компетенцію, яку розуміємо як систему знань про способи опрацювання різноманітної навчальної інформації з виробничого навчання, вмінь роботи із сучасними ІКТ під час професійного навчання учнів, відповідного досвіду й позитивної мотивації у застосуванні ІКТ у процесі навчання учнів з метою підвищення ефективності цього процесу.

Інформаційна компетентність майбутнього фахівця швейної галузі як структурний компонент його професійної компетентності, що складається із чотирьох елементів, є не ізольованою складовою, а органічно інтегрується із кожним елементом у визначеній нами структурі професійної компетентності майбутнього фахівця швейної галузі, що, відповідно, складається із інформаційно-предметної, інформаційно-особистісної, інформаційно-методичної й інформаційно-комунікативної компетентностей.

Ефективність обґрунтованої у магістерському дослідженні системи фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання безпосередньо реалізується у створених належним чином таких педагогічних умовах:

- забезпеченні актуалізації суб'єктивної позиції особистості майбутнього фахівця швейної галузі у процесі його фахової підготовки до використання ІКТ у професійній діяльності;

- гнучкості управління та самоуправління процесом професійної фахової підготовки майбутнього фахівця швейної галузі до використання ІКТ, яка полягає у створенні вільної атмосфери прояву ініціативи, індивідуальної відповідальності з боку студентів, пріорітезації зворотного

зв'язку у процесі такої фахової підготовки (діалогізації навчальної взаємодії на основі конструктивної кооперації викладача та студентів);

- використанні модульної технології структурування навчального матеріалу для вивчення теоретичних і практичних аспектів застосування ІКТ у професійній діяльності майбутнього фахівця швейної галузі.

Фахова підготовка майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання передбачає формування готовності педагога до використання ІКТ і спрямована на подальше вдосконалення та розвиток її рівня за допомогою відбору та впровадження адекватних методів навчання.

Проведено експериментально-дослідну роботу та визначено дієвість окресленої методики формування готовності майбутніх фахівців швейної галузі до використання інформаційно-комунікаційних технологій під час виробничого навчання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Sheludko I. V. «Achievements in Training of Future Technology Teachers: European Experience», *Comparative professional Pedagogy*. Vol. 5. Issue 2. 2015 pp. 92–96.
2. Sheludko I. V. «Professional training of teachers of professional training in conditions of innovative technologies as a pedagogical problem», *Molod i ryнок*. №. 6. (149), 2017 pp. 124–130.
3. Сучасні технології та освіта: чого чекати? Радіо Свобода: веб-сайт URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/29175249.html> (дата звернення 17.03.2019).
4. Цифрові технології на службі в освітян – форум співтовариства Google. Профспілка працівників освіти і науки України: веб-сайт URL: <https://pon.org.ua/novyny/4614-cifrovi-texnologiyi-na-sluzhbi-v-osvityan-forum.html> (дата звернення 17.03.2019).
5. Morze N. V., Kocharian A. B. «Information and communication competence of scientific and pedagogical workers of the university. Historical development of the formation of a conceptual apparatus», *Pedahohichna osvita: Teoriia i praktyka. Psykholohiia. Pedahohika Zbirnyk naukovykh prats*. No 24. 2015. pp. 20-31.
6. Key competencies for lifelong learning 2018, [online]. Available: <http://dystosvita.blogspot.pe/2018/01/2018.html> Application date: may 06, 2018 (in Ukrainian).
7. Malykhin O. V., Kovalchuk V. I., Aristova N. O., Popov R. A., Hrytsenko I. S. «Trends in the development of education in the era of information society», *Stratehii intensyfikatsii vyshchoi humanitarnoi osvity v Ukraini ta krainakh YeS: monohrafiia*. Kyiv: NUBiP Ukrainy. 2017. pp. 7–134.
8. Kovalchuk V. I. «Influence of globalization processes on the educational system», *Profesiinyi rozvytok ta upravlinnia liudskymy resursamy v systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity v konteksti transformatsii osvity*



Ukrainy: zb. materialiv Vseukrainskoi nauk.-prakt. konf., za zah. red. V. V. Oliinyka. 2016. pp. 367–370.

9. Prensky, M. Digital Natives, Digital Immigrants. Part 1. From On the Horizon (MCSB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001).

10. Академик. Словари и энциклопедии на Академике: веб-сайт: URL: <https://official.academic.ru/29427/> Цифровые технологии (дата звернення 05.06.2019).

11. Тарнавська Т. В. Цифрові технології у навчальній, дослідницькій та інноваційній діяльності закладів вищої освіти. Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. 2013. Вип. 2. С. 110-116.

12. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: Підручник. К. : Либідь. 1998. 560 с.

13. 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.

14. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної освіти. Київ: Освіта України, 2006. 390 с.

15. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. К. : Атіка, 2008. 684 с.

16. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук України. Київ, 2008. 1040 с.

17. Морзе Н. В. Модель стандарту ІКТ-компетентності викладачів університету в контексті підвищення якості освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2014. № 5. с. 27-39.

18. Про вищу освіту: Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556. URL: <http://www.golos.com.ua/Article.aspx?id=345592/1556>(дата звернення 05.02.2019).

19. Про освіту: Закон України від 16 лип. 2019 р. № 10-р/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення 05.09.2019).

20. Про професійну (професійно-технічну) освіту: Закон України від 06 вер. 2019 р. № 2541. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-вр> (дата звернення 10.09.2019).

21. Національна доктрина розвитку освіти в Україні у XXI столітті. Київ: Шкільний світ. 2001. 24 с.

22. Про затвердження: Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Постанова Кабінету Міністрів України від 12 серп. 2015 р. № 579. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/osvita-zakordonom/akademichna-mobilnist> (дата звернення: 12.05.2019).

23. Дубасенюк О.А. Модернізація освіти України у контексті євроінтеграційних процесів: історико-педагогічний аспект : монографія / за заг. ред. Н.Г. Сидорчук. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка. 2008. 300с.

24. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України від 25 черв. 2013 р. № 344/2013. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#n10> (дата звернення: 16.01.2019).

25. Сачук Ю. Є. Формування соціально-професійної мобільності майбутніх викладачів інформатики у процесі магістерської роботи : монографія. Луцьк: Терен. 2019. 221 с.

26. Отич О. Художньо-естетичний розвиток особистості у системі професійної освіти. Педагогіка і психологія проф. освіти. 2004. № 3. С. 89–98.

27. Сушенцева Л. Л. Формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: теорія і практика : монографія / за ред. Н. Г. Ничкало. Кривий Ріг : Видавничий дім. 2011. 439 с.

28. Після реформи матимемо конкурентоспроможну вищу освіту та університети європейського зразка. Львівська газета. URL: <http://www.gazeta.lviv.ua/2014/07/11/pslja-reformi-matimemokonkurentospromozhnu-vischu-osvtu-ta-unversiteti-vropejskogo-zrazka/> (дата звернення: 25.03.2019).

29. Богданова Л. П. Потенциал мобильности как фактор развития региональной общности населения: URL: <http://homepages.tversu.ru/~p000697/text2.html> (дата звернення: 21.02.2019).

30. Сучасний словник іншомовних слів. Київ : Довіра. 2006. 789 с.

31. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійнотехнічних закладах : монографія. Вінниця : ДОВ «Вінниця». 2008. 410 с.

32. Ничкало Н. Г. Проблема формування сучасного виробничого персоналу в Україні : стратегія і перспективи наукових пошуків. Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи : зб. наук. пр. / за ред. І. А. Зязюна, Н. Г. Ничкало. Київ. 2003. С. 139–153.

33. Ничкало Н. Професійна педагогіка в інноваційно-технологічному суспільстві. Професійне становлення особистості : проблеми і перспективи : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф.; 24–26 жовт. 2007 р. Хмельницький. 2007. С. 88–94.

34. Гончаренко С. У. Фундаментальність чи вузький професіоналізм. Дидактика професійної школи : зб. наук. пр. Київ : Хмельницький. 2004. № 1. С. 177–184.

35. Ничкало Н. Г., Зязюн І. А., Солдатенко М. М. Філософські засади освіти : освітні і виховні парадигми, освітні технології, діалектика педагогічної дії. Педагогічна майстерність у закладах професійної освіти : монографія. Київ. 2003. С. 11–60.

36. Козловська І. М. Інтеграція та наступність у розвитку змісту навчального знання : методол. Аспект. Неперервна професійна освіти : теорія і практика : зб. наук. пр. : Київ : НТУ «ХПІ». 2001. Ч. 2. С. 177–183.

37. Лозовецька В. Інтеграція професійних знань у процесі навчання студентів. Педагогіка і психологія професійної освіти. 2000. № 1. С. 115–120.

38. Семенов О. М. Професійна підготовка майбутніх учителів української мови та літератури : монографія. Суми : «Мрія»-1, 2005. 404 с.

39. Лук'янова Л. Б. Екологічна освіта у професійно-технічних навчальних закладах : теоретичний і практичний аспекти : монографія. Київ : Міленіум. 2006. 252 с.

40. Мобільність, Українська радянська енциклопедія / голов. ред. М. П. Бажан. Київ : 1982. Т. 7. С. 54.

41. Мобільність, Український Радянський Енциклопедичний Словник : у 3 т. / голов. ред. М. П. Бажан. Київ : УРЕ, 1967. Т. 2. С. 519.

42. Бринев Н. С., Чуянов Р. А. Академическая мобильность студентов как фактор развития процесса интернационализации образования. URL: [http:// www.prof.msu.ru/publ/omsk2/o60.htm/](http://www.prof.msu.ru/publ/omsk2/o60.htm/) (дата звернення: 26.11.2018).

43. Каплина С. Е. Концептуальные и технологические основы формирования профессиональной мобильности будущих инженеров в процессе изучения гуманитарных дисциплин : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования». Чебоксары. 2008. 46 с.

44. Сушенцева Л. Концептуальні засади розвитку професійнотехнічної (професійної) освіти. Проф.техн. освіта. 2009. № 3. С. 30–31.

45. Назарова Т. С. Проблемы реализации национальной образовательной инициативы наша новая школа. Вестник образования России. 2012. № 1. С. 66–81.

46. Бутакова О. А. Структура инновационного образовательного процесса. Высшее образование сегодня. 2009. № 4. С. 18–21.

47. Терепиций С. Стандартизація вищої освіти (спроба філософського аналізу) : монографія. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2010. 197 с.

48. Яменко О. П. Информационно-коммуникационные технологии в среде дистанционного образования. Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. URL: [www.science-education.ru/110-9791](http://www.science-education.ru/110-9791) (дата звертання: 01.06.2019).

49. Терепиций С. Стандартизація вищої освіти (спроба філософського аналізу) : монографія. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2010. 197 с.

50. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге, доповнене й виправлене. Рівне: Волонські обереги. 2011. 552 с.

51. Задорожна Н. Т. Мультимедійні засоби навчання. Енциклопедія освіти / головний ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер. 2008. 1040 с.

52. Професійна освіта: Словник : Навч. посіб. / Уклад. С. У. Гончаренко та ін. ; За ред. Н. Г. Ничкало. Київ : Вища шк., 2000. 380 с.

53. Тимошук Н.М. Використання мультимедійних засобів навчання на заняттях з іноземної мови у аграрних ВНЗ. URL: <http://www.confcontact.com/2010alyans/ped4-timos.htm> (дата звернення: 27.12.2018).

54. Учебные презентации. URL: <http://present.griban.ru> (дата звернення: 19.12.2018).

55. Морзе Н. В. Інформатика: підручник для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл.: Київ : Школяр. 2010. 304 с.

56. Сисоєва С. О., Поясок Т. Б. Психологія та педагогіка : підручник для студ. вищ. навч. закл. непед. профілю традиційної та дистанційної форм навчання. Київ : Міленіум. 2005. 520 с.

57. Швачич Г. Г., Толстой В.В., Іващенко Ю.С. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ. 2017. 230 с.

58. Игошев Б. М. Профессиональная мобильность учителя : организационно-педагогический аспект. Известия Уральского государственного университета. 2008. № 56. С. 34–40.

59. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О. І. Пушкаря. Київ: Видавничий центр «Академія». 2003. 704 с.

60. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер. 2008. 1040 с.

61. Гуревич Р. С., Шестопалюк О. В., Кадемія М. Ю. Сучасні інформаційні технології та їхнє використання: навчальний посібник для учнів шкіл, ПТНЗ, студентів педагогічних ВНЗ, викладачів та майстрів ПТНЗ, учителів шкіл, викладачів ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної освіти. Київ. 2005. 631 с.

62. Дистанційне навчання. Міжрегіональне вище професійне училище зв'язку. URL: [http://www.mvrukiev43.narod.ru/dz\\_ua.html](http://www.mvrukiev43.narod.ru/dz_ua.html) (дата звернення: 25.12.2019).

63. Анисимова М. Сидоркина И. Психолого – педагогические аспекты использования Интернет – технологий в образовании. Информатика и образование. 2002. № 9. С. 46 – 502.

64. Корнеева Л. И. Слвременные интерактивные методы обучения в системе повышения квалификацияруководящих кадров в Германии: зарубежный опыт. Университетское управление: практика и анализ. 2004. № 4. С. 78 – 83.

65. Поповський Ю. Б. Компоненти, критерії і показники сформованості майбутніх економістів до використання автоматизованої системи опитування. Педагогіка, соціальна робота. 2017. № 29. С. 170 – 173.

66. Джигирей В. С., Апостолук А. В. Безпека праці: ергономічні та естетичні основи: Навчальний посібник Київ. 2006. 215 с.

67. «Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах», затверджене наказом МОНУ від 30.05.2006 р. № 419.

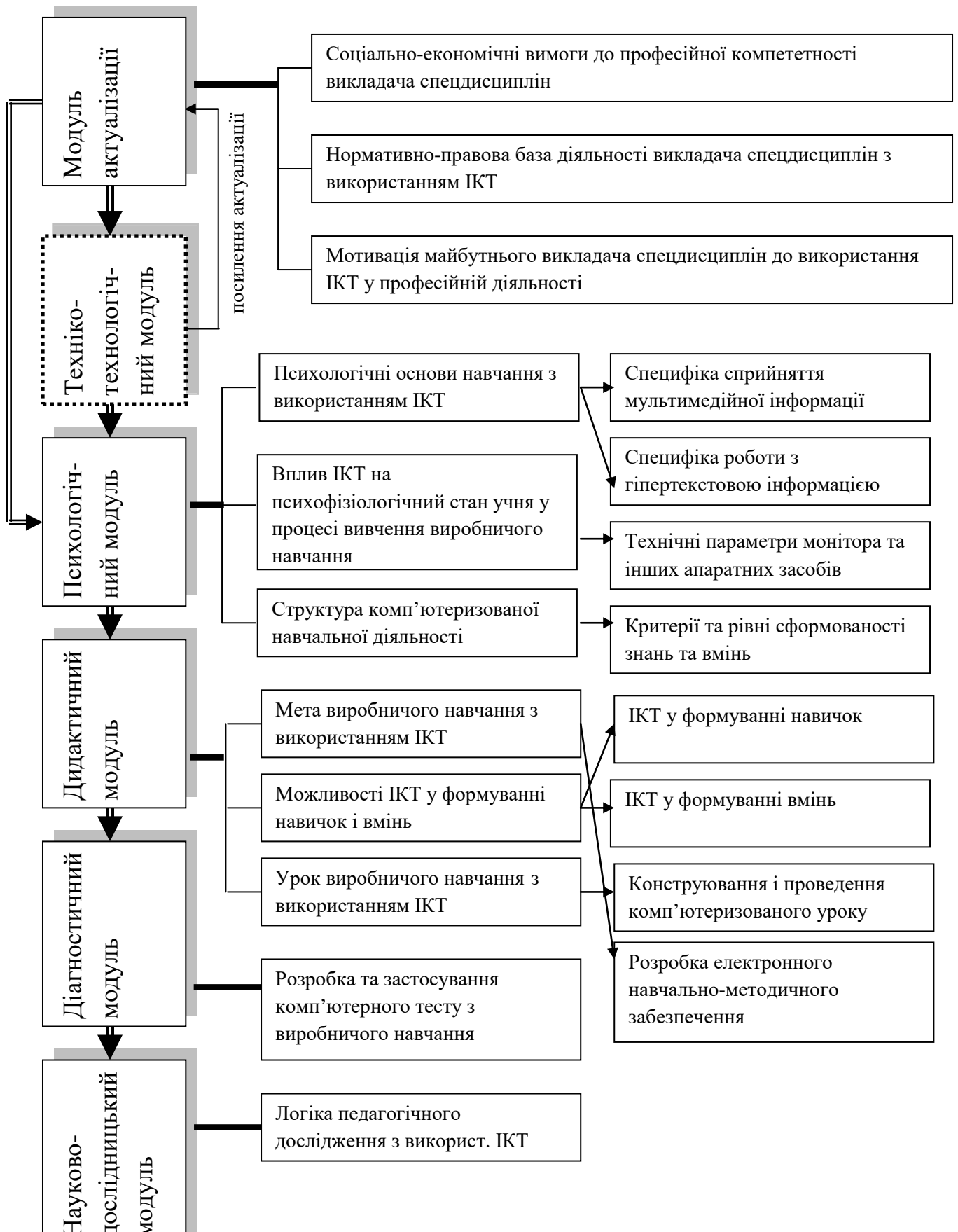
68. Кучерявий І. Т., Кліпиков О. І. Творчість – основа розвитку потенційних джерел особистості : навч. посіб. Київ : Вища школа. 2000. 288 с.

69. Кыверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллин : «Валгус». 1980. 334 с.

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А

## Структурно-логічна схема змісту навчальних модулів





## Додаток Б

**Структура професійної компетентності фахівця швейної галузі, що використовує інформаційно-комунікативні технології у професійній діяльності**



**Додаток В****Методика визначення мотивації майбутнього фахівця швейної галузі до використання ІКТ під час виробничого навчання**

Ви повинні відповісти «Так» або «Ні» щодо інформації, представленої у твердженнях.

1. Я використовую ІКТ у своїй навчальній діяльності.
2. Я хочу оволодіти сучасними навичками та вміннями роботи з інформацією та використовувати сучасні ІКТ.
3. Я легко дратуюся, коли щось не виходить під час роботи з комп'ютером.
4. Якщо під час роботи з комп'ютером виникає проблема, я віддаю перевагу повернутися до традиційних засобів обробки інформації.
5. Мене більше приваблюють традиційні способи обробки інформації, ніж використання ІКТ.
6. Я вважаю, що володіння навичками роботи із ІКТ забезпечує мені більший авторитет серед моїх співробітників, колег.
7. У роботі з комп'ютером я постійно потребую допомоги від викладача або своїх друзів.
8. Працюючи за комп'ютером я намагаюся долати проблеми самостійно.
9. Працюючи над завданням у парі я завжди беру ініціативу у свої руки.
10. Під час роботи з програмним забезпеченням я віддаю перевагу обмеженню тим обсягом навичок, які були отримані ще в школі.
11. Я заздрю людям, які вміють досконало працювати з комп'ютером.
12. Я вважаю, що використання ІКТ у навчанні може значно полегшити роботу вчителя чи викладача.
13. Я вважаю, що використання ІКТ у навчанні може підвищити інтерес до вивчення предмета.

14. Навчання можливе лише за допомогою традиційних форм і методів навчання.
15. Я ходив би знати більше методів навчання з використанням ІКТ.
16. Я віддаю перевагу використанню електронних словників над паперовими.
17. Сучасні навчальні програми не відповідають потребам вчителя, їх неможливо використовувати у практиці.
18. Сучасні навчальні програми не відповідають потребам вчителя, проте їх частково можна використовувати на заняттях.
19. Сучасні навчальні програми не відповідають потребам вчителя, тому в мене є бажання розробити своє програмне забезпечення.
20. Я проаналізував (переглянув) велику кількість навчальних програм.
21. ІКТ значно полегшують створення дидактичних матеріалів.
22. Я вважаю, що всесвітня мережа Інтернет дає доступ до автентичних матеріалів.
23. Я хотів би навчитися ефективно шукати інформацію в мережі Інтернет.
24. Я хотів би навчитися опрацьовувати аудіо та відео інформацію.
25. Я вважаю, що того рівня інформаційної компетентності, яким я володію, цілком достатньо для моєї професійної діяльності.
26. Я частіше граю комп'ютерні ігри, ніж опрацьовую нове програмне забезпечення.
27. Я віддаю перевагу використанню електронної пошти над традиційною.
28. Використання електронної пошти на уроках підвищує комунікативну компетенцію учнів.
29. Я вважаю, що метод телекомунікаційних проєктів є набагато ефективнішим у процесі вивчення учнями професійного навчання, ніж метод проєктів.
30. На заняттях з використання ІКТ у навчанні праці я віддаю перевагу грі у «Пасьянс», наприклад, над виконанням вказівок вчителя чи викладача.

31. Я вважаю, що вивчення ІКТ необхідне кожному у майбутній діяльності, незалежно від отриманої спеціальності.

32. Швидкі темпи інформатизації та комп'ютеризації освіти – позитивна тенденція, оскільки використання ІКТ у різних сферах життєдіяльності людини приносить безсумнівну користь.

33. Персональний комп'ютер може виконувати певні функції вчителя, і тому є незамінним помічником вчителя чи викладача.

34. Моє спілкування з комп'ютером є комфортним для мене, оскільки він завжди об'єктивний, його сучасні можливості максимально адаптовані до кожної людини.

35. Я відчуває переважно позитивні емоції при роботі з комп'ютером.

36. Я ходив би взяти участь у телекомунікаційному проекті або дистанційні конференції з проблем вивчення професійного навчання.

37. Я вважаю, що ІКТ необхідні у науковій роботі.

38. Я вважаю, що використання ІКТ у навчанні учнів розвиває їхні загально розумові здібності.

### **Оцінювання результатів і висновки:**

Студент отримує 1 бал за відповідь «так» на запитання 1, 2, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, а також за відповідь «Ні» на запитання 4, 5, 10, 25. Відповіді на запитання 3, 7, 14, 17, 26, 30 не враховуються.

**0-11 балів:** рівень мотиваційного компоненту ознайомчий;

**12-16 балів:** рівень мотиваційного компоненту репродуктивний;

**17-25 балів:** рівень мотиваційного компоненту продуктивний;

**26-32 бали:** рівень мотиваційного компоненту творчий.

### Анкета

1. Чи вважаєте Ви підготовку до інноваційної педагогічної діяльності необхідним компонентом загальної фахової підготовки майбутніх фахівців швейної галузі?
2. Чи бажаєте Ви в майбутньому особисто приймати участь в інноваційній педагогічній діяльності?
3. Чи володієте Ви достатньою інформацією про сучасні педагогічні технології, освітні інновації?
4. Чи знаєте Ви, як організувати та провести педагогічний експеримент?
5. Чи сформовані у Вас вміння та навички, необхідні для бібліографічного пошуку інформації, її обробки та класифікації?
6. Чи здійснюєте Ви самостійно пошук фахової літератури з метою саморозвитку?
7. Чи вмієте Ви визначати професійні проблеми, виявляти фактори, що спричинили їхнє виникнення?
8. Чи аналізуєте проведені уроки, виявляєте причини їхніх недоліків?
9. Чи змогли б Ви здійснити діагностування освітньої інновації з точки зору доцільності її впровадження?
10. Чи ознайомлені Ви з основними документами, що регулюють інноваційну педагогічну діяльність в Україні?
11. Чи влаштовують Вас методи та форми навчання, які використовуються при викладанні предметів педагогічного циклу? Якщо ні, то назвіть причини.
12. Які методи та форми навчання необхідно використовувати для формування готовності студентів до інноваційної педагогічної діяльності?

***Дякуємо за участь в анкетуванні!***

## ТЕСТ ВЕРБАЛЬНОЇ КРЕАТИВНОСТІ (RAT) С. МЕДНІКА (адаптація А.Н. Вороніна, дорослий варіант)

### Особливості проведення:

Під час тестування краще уникати спрямованість методики, тобто, не повідомляти, що вивчається творче мислення, креативність. Тест можна представити як методику на «оригінальність». Час тестування не слід обмежувати, проте бажано, щоб на кожен трійку слів витрачалось по 1-2 хв.

### Інструкція:

Вам пропонуються трійки слів, до яких необхідно підібрати ще одне слово так, щоб воно складало певне словосполучення з кожним із трьох слів.

Наприклад, для трійки слів голосний, правда, повільно словом-відповіддю може бути слово «говорити» (голосно говорити, говорити правду, повільно говорити). Ви можете також змінювати слова граматично і використовувати прийменники. Наприклад, для слів годинник, скрипка, єдиний відповіддю може бути слово майстер (часовий майстер, майстер скрипки, єдиний майстер).

Намагайтеся, щоб ті асоціації, які спадають Вам на думку, були якомога оригінальні. Спробуйте подолати стереотипи і придумати щось нове та нестандартне. Спробуйте дати якомога більше відповідей на кожен трійку слів.

### ЗМІСТ

1.	випадковий	гора папір	довгоочікувана стіна
2.	вечірня	батьківщина	шлях майбутнє світова вільне завод швидко
3.	назад 4.	сліпий	коло паперовий цукор казка тонкий
	далеко	страх	врожайний прямо гострий
5.	народна 6.	квиток	пустий
	гроші	погони	
7.	людина 8.	довіра	
	двері	місто	
9.	друг	купити	
10.	потяг	заєць	
11.	колір	зморшки	
12.	лагідна	Америка	
13.	співак	народження	
14.	важкий	нісенітниця	
15.	багато	окуляри	
6.	кривий	мозок	
17.	садова		

## Додаток Е

**Ранжування та самооцінювання розвитку рис особистості, необхідних для здійснення інноваційної педагогічної діяльності**

У лівій колонці N проранжуйте якості особистості, необхідні для здійснення успішної інноваційної педагогічної діяльності, від 1 до 15 в залежності від найважливішої до найменш значущої. У правій колонці N<sub>1</sub> оцініть ступінь прояву цих якостей стосовно себе (від 1 до 6).

N	Якості особистості	N <sub>1</sub>
	Ініціативність	1 2 3 4 5 6
	Відповідальність	1 2 3 4 5 6
	Мужність	1 2 3 4 5 6
	Допитливість	1 2 3 4 5 6
	Креативність	1 2 3 4 5 6
	Стресостійкість	1 2 3 4 5 6
	Критичність мислення	1 2 3 4 5 6
	Активність	1 2 3 4 5 6
	Організованість	1 2 3 4 5 6
	Працездатність	1 2 3 4 5 6
	Чутливість до потреб учнів	1 2 3 4 5 6
	Кмітливість	1 2 3 4 5 6
	Винахідливість	1 2 3 4 5 6
	Ризикованість	1 2 3 4 5 6
	Незалежність, свобода від авторитарних поглядів	1 2 3 4 5 6

*Дякуємо за участь в анкетуванні!*

**Самооцінювання рефлексивних навичок**

Оцініть за шестибальною шкалою ступінь сформованості Ваших рефлексивних навичок:

- 1) критичність мислення 1 2 3 4 5 6
- 2) самокритичність 1 2 3 4 5 6
- 3) здатність адекватно оцінювати власну діяльність, її вплив на учнів 1 2 3 4 5 6
- 4) порівнювати результати власної педагогічної діяльності з передбачуваними чи запланованими, виявляти недоліки 1 2 3 4 5 6

*Дякуємо за участь в анкетуванні!*



### Анкета

Шановні колеги!

Просимо Вас відповісти на запитання анкети.

1. Вкажіть, будь ласка, свій стаж роботи викладачем та предмет (або предмети), які Ви викладаєте. \_\_\_\_\_

2. Чи вважаєте Ви підготовку студентів до інноваційної педагогічної діяльності необхідним компонентом фахової підготовки? \_\_\_\_\_

3. Які методи і форми навчання доцільно використовувати при підготовці майбутніх фахівців швейної галузі до використання ІКТ під час виробничого навчання? \_\_\_\_\_

4. Чи використовуєте Ви на заняттях ІКТ? \_\_\_\_\_

4(а). Якщо ні, то вкажіть з яких причин. Чи бажаєте Ви ознайомитись із технологією проведення уроків виробничого навчання з метою підготовки студентів до майбутньої інноваційної діяльності? \_\_\_\_\_

4(б). Якщо так, то чи виникають у Вас певні труднощі з використання ІКТ? Вкажіть, будь ласка, які та з яких причин. \_\_\_\_\_

5. Чи достатньо у Вас необхідної методичної та довідникової літератури для впровадження ІКТ з метою підготовки студентів до інноваційної педагогічної діяльності? \_\_\_\_\_

6. Які умови необхідно створити для успішного залучення ІКТ до освітнього процесу у ЗВО? \_\_\_\_\_

**Дякуємо за відповіді!**

## Анкета

Шановні колеги!

Просимо Вас відповісти на запитання анкети.

1. Чи змінилося ваше ставлення до ІКТ?

---

2. Чи володіють ІКТ, на Ваш погляд, певними педагогічними можливостями для формування готовності майбутніх фахівців швейної галузі до інноваційної педагогічної діяльності? Якщо так, то якими саме?

---

---

3. Які позитивні моменти залучення ІКТ до формування інноваційної компетентності студентів Ви можете назвати?

---

---

4. Що негативного Ви підмітили під час проведення ІКТ ?

---

---

5. Що сприяло успішному проведенню ІКТ?

---

---

*Дякуємо за участь!*

**Додаток К****Анкета** (для студентів)

1. Які чинники впливають на Ваше ставлення до предмету «Виробниче навчання»?

---

2. Чи доцільно залучати ІКТ для викладання виробничого навчання?

---

3. Яке ваше ставлення до ІКТ? \_\_\_\_\_

4. Чи використовуються ІКТ при викладанні виробничого навчання?

---

5. Чи знаєте Ви, що таке ІКТ? \_\_\_\_\_

6. Які позитивні моменти використання ІКТ в освітньому процесі Ви можете назвати? \_\_\_\_\_

7. Що може Вам дати використання ІКТ під час виробничого навчання?

---

*Дякуємо за участь в анкетуванні!*

## Додаток Л

*Експертне оцінювання сформованості рефлексивних навичок студентів*

Шановні експерти!

Будь ласка, оцініть за 6-бальною системою, в якій мірі у кожного студента виявляються вищезгадані характеристики.

**Аркуш відповідей**

Дата \_\_\_\_\_  
 Інститут \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_  
 Група \_\_\_\_\_  
 Експерт(ПІБ) \_\_\_\_\_

№	Прізвище та ім'я студента	Критичність мислення	Самокритичність	Здатність адекватно оцінювати вплив діяльності на учнів	Здатність виявляти недоліки
1.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
2.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
3.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
4.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
5.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
6.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
7.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
8.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
9.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
10.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

*Дякуємо за участь!*

## Додаток М

**Експертне оцінювання сформованості знань, умінь і навичок за технологічним критерієм**

Шановні експерти!

Будь ласка, оцініть за 6-бальною системою, в якій мірі у кожного студента виявляються вищезгадані характеристики.

**Аркуш відповідей**

Дата \_\_\_\_\_

Інститут \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Експерт(ПІБ) \_\_\_\_\_

№	Прізвище та ім'я студента	Інформованість щодо сучасних інноваційних процесів, відбуваються в Україні	Володіння прийомами експертно-дослідної роботи	Вміння й навички діагностування педагогічних інновацій
1.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
2.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
3.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
4.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
5.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
6.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
7.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
8.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
9.		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

*Дякуємо за участь!*

## Додаток Н

**Рангова структура мотивації та пізнавальної активності майбутніх фахівців швейної галузі до і після проведення формуючого експерименту(ФЕ)**

Ранг ЕГ		Цінність	Ранг КГ	
До ФЕ	Після ФЕ		До ФЕ	Після ФЕ
1	1	Сім'я	1	1
2	2	Здоров'я	2	2
3	4	Безпека	4	4
4	3	Любов	3	5
5	9	Самоповага, гідність	5	8
6	5	Друзі	6	7
7	16	Повага оточуючих, позитивна оцінка педагогічної діяльності колегами	10	9
8	14	Особиста незалежність, самостійність прийняття рішень	9	12
9	6	Матеріальний достаток, гроші	7	3
10	15	Самореалізація, само актуалізація	15	13
11	7	Помешкання	8	6
12	17	Здорове харчування	19	11
13	13	Успіхи учнів, розвиток їхніх пізнавальних та творчих здібностей	11	16
14	12	Педагогічна майстерність, професійний розвиток	12	14
15	10	Вільний час, дозвілля	14	10
16	18	Релігія	13	17
17	11	Новаторство, удосконалення навчально-виховного процесу	18	19
18	8	Творчість	16	15
19	20	Залучення до культурних надбань людства, духовний розвиток	20	18
20	19	Екологія навколишнього середовища	17	20

