

УДК 681.3:528.4  
DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863.4/28.208825>

**Лілія ТКАЧ,**  
*orcid.org/0000-0002-4070-3662*  
викладач

*Кам'янець-Подільського коледжу харчової промисловості  
Національного університету харчових технологій  
(Кам'янець-Подільський, Хмельницька область, Україна) lilyatkach78@gmail.com*

## **РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВИРОБНИЦТВО ХЛІБА, КОНДИТЕРСЬКИХ, МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОВИХ КОНЦЕНТРАТІВ»**

*У статті обґрунтовано результати педагогічного експерименту щодо практичної підготовки майбутніх техніків-технологів зі спеціальності «Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів» у коледжах харчової промисловості. З'ясовано, що під час цілеспрямованій реалізації системи педагогічних умов їх практичної підготовки щодо майбутньої професійної діяльності існують суттєві потенційні можливості формування найважливішої – практичної – складової частини їхньої професійної компетентності – головної методологічної вимоги результатів їхньої практичної підготовленості до і після формувального експерименту до майбутньої професійної діяльності здійснено з урахуванням структури та змісту професійної компетентності техніків-технологів, враховано насамперед практичний аспект їх підготовленості, набуття комплексу ціннісно-мотиваційних, когнітивних, управлінських, технологічних, психологічних і суб'єктивних здатностей до майбутньої діяльності, формування основних практичних навичок і вмінь щодо виробництва хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів, які дають можливість об'єктивно оцінювати їхню практичну здатність до майбутньої професійної діяльності.*

*Доведено, що така система педагогічних умов практичної підготовки майбутніх техніків-технологів дає можливість суттєво її покращити, а отримані результати в експериментальній групі в основному мають статистично значущу відмінність у порівнянні з результатами констатувального експерименту, а в контрольній групі – ні.*

*Таким чином, діагностування результатів практичної підготовленості техніків-технологів до і після формувального експерименту до майбутньої професійної діяльності здійснено згідно зі структурою та змістом професійної компетентності техніків-технологів зі спеціальності «Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів»*

*Отже, основна мета практичної підготовки полягає в задоволенні практичних потреб у набутті професійної освіти суб'єктів навчальної діяльності, в задоволенні фахових потреб майбутніх суб'єктів виробництва хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.*

**Ключові слова:** *критерії, показники, компоненти, результати формування, оцінювання, технік-технолог, практична підготовка, рівні сформованості.*

**Liliia TKACH,**  
*orcid.org/0000-0002-4070-3662*  
Lecturer

*Kamyanets-Podilsky College Food Industry  
of the National University of Food Technology  
(Kamianets-Podilskiy, Khmelnytsky region, Ukraine) lilyatkach78@gmail.com*

## **THE EXPERIMENT RESULTS AS FOR PRACTICAL PREPARATION OF FUTURE TECHNOLOGY IN THE SPECIALTY “PRODUCTION OF BREAD, CONFECTIONERY, PASTA AND NUTRITIONAL CONCENTRATES”**

*The article substantiates the results of a pedagogical experiment on the practical training of future technologists and technologists in the specialty “Production of bread, confectionery, pasta and nutritional concentrates” in the food industry colleges. It was found that with the targeted implementation of the pedagogical conditions system for their practical preparation for future professional activity, there are significant potential possibilities for the formation of the most important – practical – component of their professional competence – the main methodological requirement of their practical preparedness results before and after the formative experiment for future professional activity is carried out taking into account the structure and professional competence content of technicians First of all, the practical and spectrum of their preparedness was taken into account, the acquisition of a set of value-motivational, cognitive,*

*managerial, technological, psychological and subjective abilities for future activities, the basic practical skills formation in bread production, confectionery, pasta and food concentrates, which provide an opportunity to objectively assess their practical ability for future professional activities.*

*It is proved that such pedagogical conditions system for the practical training of future technicians, technologists can significantly improve it, and the results obtained in the experimental group mainly have a statistically significant difference compared with the ascertaining experiment results, but not in the control group.*

*Thus, the diagnosis of the practical readiness results of technicians, technologists before and after the formative experiment for future professional activities was carried out according to the structure and content of the professional competence of technologists-technologists in the specialty "Production of bread, confectionery, pasta and nutritional concentrates".*

*So, the main point of practical training is both to satisfy the practical needs for the acquisition of professional education of subjects of educational activity, and the professional needs of both future subjects of the production of bread, confectionery, pasta and nutritional concentrates.*

**Key words:** *criteria, indicators, components, results of formwork, evaluation, technology technologist, practical training, level formation.*

**Постановка проблеми.** Практична підготовка майбутніх техніків-технологів зі спеціальності «Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів» (далі – техніків-технологів) у коледжах харчової промисловості має надзвичайно важливе значення як персонально для кожного студента, так і для суспільства в цілому, її успішний результат характеризує інтегральний міжпредметний зміст їх професійної підготовленості – формування практичних навичок і вмій професійної діяльності. У зв'язку із цим основний смисл їх практичної підготовки полягає як у задоволенні практичних потреб у набутті професійної освіти як суб'єктів навчальної діяльності, так і фахових потреб як майбутніх суб'єктів виробництва хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів. Цей аспект пов'язаний зі таким фактом, що нині в країнах Європейського Союзу, наприклад, у Німеччині, не можна навіть уявити отримання диплому про отримання професійної освіти без якісної практичної підготовленості (Гайдук, 2013: 10). Водночас практичні здатності складають, на думку науковців (Ягупов, 2011: 23), підвалини професійної компетентності фахівців.

Практична підготовка техніків-технологів має різновекторний характер, оскільки харчовому виробництву потрібні метапрофесіонали, які водночас є управлінцями, технологами та безпосередньо виконавцями. У зв'язку із цим педагогічні умови практичної підготовки мають впливати на всі компоненти їхньої професійної компетентності: мотиваційний, теоретичний, управлінський, технологічний, психологічний і суб'єктний.

**Аналіз результатів останніх досліджень.** Практичну підготовку майбутніх фахівців обґрунтовували В. І. Байденко, С. Я. Батишев, А. П. Беляєва, Н. Г. Ничкало, В. О. Радкевич, З. А. Решетова та інші науковці, а фахівців аграрної галузі досліджують (Дуганець, 2013:356), (Іщенко, 2000: 277), (Кузнецов, 1998: 192), (Хоменко, 2005: 252), (Свистун, 2007: 327) та ін. Організаційно-методичні основи

виробничого навчання, формування практичної складової частини професійної компетентності майбутніх фахівців аграрної сфери в умовах виробничої практики досліджують (Блозва, 2001: 20), (Усеїнова, 2015:230) та ін.

Особливий інтерес становлять результати досліджень щодо формування професійної компетентності фахівців харчової галузі науковців Л. М. Крайнюк, Т. А. Лазаревої, М. С. Лобури, О. Ф. Мельник, В. О. Потапової, Н. С. Сичевської, О. О. Туриці, Л. М. Янчева та ін.

У цілому науковці слушно наголошують, що «педагогічними основами розробки наскрізної програми організації практичної підготовки фахівців в аграрних вищих закладах освіти... є концепція формування фахівців...» (Свистун, 2007: 327).

Отже, аналіз наукових джерел показує, що нині немає достатньо розроблених наукових основ і навчально-методичних напрацювань щодо практичної підготовки техніків-технологів у коледжах, у т.ч. й експериментального характеру.

**Мета статті** – обґрунтувати результати експерименту щодо практичної підготовки майбутніх техніків-технологів зі спеціальності «Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів» у коледжах харчової промисловості.

**Виклад основного матеріалу.** Основний смисл педагогічного експерименту щодо практичної підготовки майбутніх техніків-технологів полягає в експериментальній перевірці обґрунтованих нами відповідних педагогічних умов, з'ясування їх впливу на динаміку змін їх практичної підготовленості.

На першому етапі був проведений констатувальний експеримент, завдання якого полягало в діагностуванні практичної підготовленості студентів для формування контрольних (КГ) і експериментальних (ЕГ) груп і проведення формувального експерименту.

Дослідження проводилося у Кам'янець-Подільському коледжі харчової промисловості Національного університету харчових технологій

(75 студентів), Свалявському технічному коледжі НУХТ (70 студентів), Сумському коледжі харчової промисловості Національного університету харчових технологій (65 студентів), Смілянському коледжі харчових технологій Національного університету харчових технологій (72 студентів).

Усього в ньому взяли участь **730** студентів.

Початковий етап констатувального експерименту був безпосередньо пов'язаний із пошуком таких провідних аспектів практичної підготовленості техніків-технологів, зміни яких під впливом обґрунтованих нами педагогічних умов адекватно відображали б загальну позитивну динаміку практичної підготовленості, яка має статистично значущу відмінність у порівнянні результатів констатувального та формульовального етапів експерименту. Для вимірювання результатів експерименту використано ціннісно-мотиваційний, когнітивний, управлінський, технологічний, психологічний і суб'єктний критерії, які безпосередньо дають можливість досить повно вимірювати їх практичну здатність до майбутньої професійної діяльності як менеджера виробництва та безпосереднього виконавця.

**Зміст ціннісно-мотиваційного компонента їх практичної підготовленості** дає можливість визначати ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності, а також справжню мотивацію набуття професійної освіти. Цей компонент найважливіший у порівнянні зі суб'єктивним, оскільки вони в підсумку визначають, чи студент стане дійсно суб'єктом професійного буття, чи цей вибір професії

був випадковим. Відповідно, зміст цього компонента суттєво корелює зі змістом всіх інших компонентів і «вимальовують» справжню їх цінність для студента як майбутнього техника-технолога. Він діагностується за допомогою методик «Мотиви навчальної діяльності студентів» А. О. Реана, В. А. Якуніна, «Мотивація навчання у ВНЗ» Т. І. Ільїна, а також анкетного опитування до і після проведення формульовального експерименту. Згідно з результатами діагностування в них була зафіксована позитивна динаміка відповідних потреб, інтересів, мотивів і цінностей, а цінності були повторно перевірені та підтверджені у психологічному компоненті.

Зокрема, формульовальний експеримент мав позитивний вплив на мотиви навчальної діяльності студентів, що з'ясовано за допомогою методики «Мотиви навчальної діяльності студентів» (А. О. Реан, В. А. Якунін) (табл. 1).

Протилежні тенденції в КГ і ЕГ можна спостерігати щодо динаміки мотиву *стати висококваліфікованим фахівцем*: у КГ його значимість зменшується на 17,6% (з 65,0% до 47,4%), а в ЕГ – збільшується на 23,2% (з 61,3% до 84,5%). В обох випадках зміни статистично значимі:  $t_{\text{контр}} = 7,97$ ;  $t_{\text{експ}} = 6,55$  при  $P = 95$ ,  $t_{\text{кр}} = 2,31$  і  $2,23$ , відповідно.

Зміни в оцінці студентами обох груп ступеня важливості мотиву – *отримання диплому* – також протилежно спрямовані: у КГ зростає на 15,5% і сягає 78,6% ( $t = 5,95$  при  $P = 95$ ,  $t_{\text{кр}} = 2,31$ ), а в ЕГ – знижується на 10,5% і становить на виході 52,3% ( $t = 4,51$  при  $P = 95$ ,  $t_{\text{кр}} = 2,23$ ).

Таблиця 1

## Динаміка мотивів навчальної діяльності студентів до і після формульовального експерименту

Перелік мотивів навчальної діяльності студентів	Ступінь прояву мотивів, у (%)			
	до		після	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Стати висококваліфікованим фахівцем	65,0	61,3	47,4	84,5
Отримати диплом	63,1	62,8	78,6	52,3
Успішно продовжити навчання на наступних курсах	28,6	26,6	0,0	0,0
Отримати глибокі та міцні знання	48,3	49,0	47,1	52,4
Успішно вчитися, складати іспити на «добре» та «відмінно»	20,2	19,0	13,2	39,2
Постійно отримувати стипендію	32,4	31,8	33,3	33,5
Бути постійно готовим до чергових занять	10,3	10,0	6,1	10,4
Не запускати вивчення предметів навчального циклу	30,5	31,4	24,6	35,3
Не відставати від однокурсників	17,2	16,3	23,7	14,6
Забезпечувати успішність майбутньої професійної діяльності	64,2	64,3	69,8	72,4
Виконувати педагогічні вимоги	9,9	10,1	9,6	8,9
Домогтися схвалення батьків і оточення	40,2	39,8	41,8	29,6
Уникнути засудження і покарання за погану навчальну діяльність	25,7	27,3	38,5	2,3
Отримати інтелектуальне задоволення	21,1	22,8	22,6	37,8
Домогтися поваги НПП	21,4	23,3	20,5	21,3
Бути прикладом для однокурсників	10,3	10,2	3,3	11,7

Мотив *успішного продовження навчання на наступних курсах* в обох групах цілком втрачає свою актуальність, що зумовлено багатьма обставинами, найголовнішим серед яких є адаптованість студентів до умов навчальної діяльності в коледжі.

Суттєвих змін зазнає в студентів прагнення *успішно вчитися, скласти іспити на «добре» та «відмінно»*: у КГ значимість цього мотиву зменшується на 7% ( $t = 4,99$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,31$ ), а в ЕГ – збільшується на 20,2% ( $t = 10,99$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ), що зумовлене, на нашу думку, з одного боку, усвідомленням студентами безпосереднього зв'язку між успішністю їх навчальної діяльності та ефективністю подальшої діяльності у професійній сфері, а з іншого – позитивним впливом практичного навчання на їх ціннісно-мотиваційну сферу.

Мотив *отримання стипендії* в обох групах збільшується несуттєво: у КГ зростання складає 0,9% ( $t = 0,57$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,31$ ), а в ЕГ – 1,7% ( $t = 0,52$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ).

По-різному змінюється в обох групах значимість мотиву *отримання глибоких і міцних знань*: у КГ зменшується на 1,2% ( $t = 0,65$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,31$ ), а в ЕГ – зростає на 3,4% ( $t = 2,3$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$  – зміни значимі).

Значимість мотиву *бути готовим до занять* у КГ зменшується на 4,2% ( $t = 3,38$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,31$ ), а в ЕГ – несуттєво збільшується на 0,4% ( $t = 0,27$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ), що свідчить про певне сприйняття його студентами, який стимулює навчальну діяльність; але як стимул другорядний, такий, що само собою розуміється (якщо цей мотив інтринсивний) або малозначимий (якщо він екстринсивний). Аналогічно змінюється й мотив *не запускати вивчення предметів навчального циклу*; тільки в цьому випадку зростання в ЕГ є значимим – 3,9% ( $t = 2,96$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ), що було нами очікуваним, оскільки цей мотив є внутрішнім.

На відміну від двох попередніх, *не відставати від однокурсників* (екстринсивний мотив) зростає в обох групах; проте збільшення його значимості в ЕГ не є значимим – 1,7% ( $t = 0,75$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ), на відміну від КГ – 6,5% ( $t = 3,45$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,31$ ).

Значимість мотиву *забезпечувати успішність майбутньої професійної діяльності* зростає в обох групах: у КГ різниця між показниками становить 5,6% ( $t = 2,59$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,31$ ), а в ЕГ – 8,1% ( $t = 4,98$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ).

Мотиви *виконувати педагогічні вимоги та домогтися поваги педагогів*, як в першому, так

і в другому випадках, не мають суттєвих статистичних змін.

Бажанння *бути прикладом для однокурсників* несуттєво зростає в ЕГ, зменшується в КГ на 7% ( $t = 4,5$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,31$ ), які в сукупності демонструють усвідомлення студентами ЕГ порівняно з КГ своєї активної ролі в практичному навчанні. Як додаткове підтвердження цьому наступний мотив – *домогтися схвалення батьків і оточення*, який у КГ залишається майже без змін, а в ЕГ зменшується на 11,2% ( $t = 5,12$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ). Отже, студенти ЕГ переважно вже не потребують оцінки «значимого іншого» в якості стимулювання своєї навчальної діяльності.

Статистично значимою є динаміка мотиву *уникнення засудження і покарання за погану успішність у навчальній діяльності*. Але, якщо в КГ його значення підвищується на 12,8 ( $t = 5,68$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,31$ ), то в ЕГ – різко падає на 25% ( $t = 16,72$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ), що підтверджує зменшення важливості екстринсивних мотивів студентів, а, отже, й свідчить про суттєве підвищення рівня їх усвідомлення себе як суб'єктів навчальної діяльності.

Значимість мотиву *отримати інтелектуальне задоволення* в КГ залишилася наприкінці дослідження практично такою ж, якою була на його початку, а в ЕГ вона збільшилася на 15% ( $t = 11,8$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ), що можна інтерпретувати як вихід на вищий рівень в ієрархії інтелектуальних потреб у студентів.

Ці зміни в оцінці студентами окремих мотивів їхньої навчальної діяльності адекватно корелюють зі змінами динаміки загальної мотивації цієї діяльності, які були виявлені в ході анкетного опитування (табл. 2).

Таблиця 2

#### Динаміка мотивації навчальної діяльності студентів

Перелік мотивацій навчальної діяльності	Ступінь прояву (%)			
	конст. експеримент		форм. експеримент	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Отримання диплому	34,2	36,4	37,0	17,4
Оволодіння цінним фахом	25,5	25,0	29,0	34,8
Особистісний розвиток	18,6	21,9	17,0	27,4
Отримання знань	18,6	15,3	17,0	20,4
Інше	0,0	1,4	0,0	0,0

Ці результати підтверджуються даними, які отримані за допомогою методики «Динаміка мотивації навчання у ВНЗ» (Т.І. Ільїна) (табл. 3).

Таблиця 3

**Динаміка мотивації  
навчальної діяльності студентів**

Тип мотивації	Бали			
	констатувальний експеримент		формульальний експеримент	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Отримання знань	6,7	6,2	5,5	8,4
Оволодіння цінним фахом	5,1	5,2	3,8	8,9
Отримання диплому	7,1	7,1	7,7	5,2

Таким чином, практичне навчання сприяє зростанню внутрішньої мотивації навчальної діяльності студентів і в результаті дозволяє суттєво підвищити успішність їх практичної підготовки.

**Зміст когнітивного компонента практичної підготовки** є важливим у техніків-технологів, оскільки він характеризує їхні практичні знання та потенційну когнітивну готовність до практичного навчання. Тут у процесі практичного навчання найголовніше не тільки те, наскільки вони володіють практичними знаннями, а як їх вони можуть використовувати для формування практичних навичок і вмінь як суб'єктів фахової діяльності.

Ця система міжпредметних фахових практичних знань водночас є різновекторною. Зокрема, включати такі практичні знання: управлінські як майбутніх керівників первинної ланки управління в харчовій промисловості; організаційні – майбутніх техніків-технологів – менеджера виробництва; технологічні – майбутніх безпосередніх виконавців функцій кваліфікованого працівника. За результатами дидактичного тестування практичних управлінських, організаційних і технологічних знань студентів отримано середній бал в ЕГ 4,4 бала, а в КГ – 3,9. Таким чином, середній бал в ЕГ суттєво вище ніж у КГ.

3. **Управлінський компонент** є інтегральним, оскільки діагностує практичні управлінські навички та вміння, які необхідні техніку-технологу для реалізації організаційно-управлінської компетенції за посадовим призначенням. Оцінюванню підлягають управлінські навички та вміння як техника-технолога, який потенційно може обіймати управлінську посаду. Відповідно, йому необхідні

мотивувальні, організаційні, забезпечувальні, контрольні навички та вміння.

За результатами практичного навчання за цим компонентом отримані такі результати:

– дидактичне тестування практичних управлінських та організаційних знань і вмінь студентів показало, що середній бал в ЕГ складає 4,4 бала, а в КГ – 3,9;

– оцінювання виконаних індивідуальних практичних робіт в ЕГ – 4,5 бала, а в КГ – 4,0.

Таким чином, середній бал за організаційно-управлінські навички та вміння в ЕГ вище, ніж у КГ.

4. **Технологічний компонент** є важливим в їхній професійній діяльності, зміст якого складають технологічні навички та вміння студентів, які необхідні їм для реалізації в майбутньому своїх посадових компетенцій як кваліфікованих працівників. Діагностуються такі технологічні навички та вміння:

- щодо технологічних процесів виробництва;
- щодо роботи з технологічним обладнанням;
- щодо дотримання технологічних параметрів у виробництві.

За результатами практичного навчання отримані такі результати:

– за результатами дидактичного тестування практичних технологічних навичок і вмінь студенти середній бал в ЕГ складає 4,5 бала, а в КГ – 3,8;

– за результатами виконаних практичних технологічних робіт середній бал студентів в ЕГ складає 4,4 бала, а в КГ – 3,9.

Таким чином, середній бал за практичні технологічні навички та вміння в ЕГ вище, ніж у КГ.

5. **Психологічний компонент** зумовлений тим фактом, що технік-технолог водночас працює в різних системах: «людина-машина», «людина-знак» і «людина-людина», відповідно, він має володіти багатьма і водночас протилежними професійно важливими якостями. Ціннісно-орієнтаційна сфера студентів у результаті застосування контекстних, діяльнісних і проблемних методик і технологій навчання протягом проведення формульального експерименту також зазнала певних змін. Їх динаміку досліджували за допомогою методики «Життєві цінності» (М. Рокич). Нами застосоване пряме ранжування списку цінностей. Це – два класи цінностей:

– термінальні – переконання в тому, що певна кінцева мета індивідуального існування полягає в тому, щоб до неї намагатися;

– інструментальні – переконання в тому, що певний образ дій чи властивість особистості є більш очікуваним у будь-якій ситуації (табл. 4 і 5).

За отриманими даними в КГ у списку «А» (термінальні цінності) залишилися на попередніх позиціях вісім цінностей. Три перші серед них – це здоров'я, любов, щасливе сімейне життя, дві – краса природи і мистецтва, творчість – посідають останні місця і три (суспільне визнання і пізнання) займають 17-ту та 18-ту позиції.

Сім цінностей змінили своє положення в загальній ієрархії на 1 пункт. Серед них зросло значення *життєвої мудрості, продуктивного життя і розваг*, а зменшилося – наявності хороших і вірних друзів, цікавої роботи, впевненості у собі та щастя інших. На два пункти зросло значення цінності *активного діяльного життя* і настільки ж зменшилося – свободи та розвитку. І найбільше змінилася оцінка значення цінності *матеріально забезпеченого життя*: вона зростає на три пункти.

Отже, можна зробити висновок про те, що динаміка наведених вище даних щодо КГ у цілому тотожна динаміці даних, яка була виявлена у процесі констатувального експерименту. В ЕГ ми спостерігаємо достатньо суттєві позитивні зміни, зокрема, на шістнадцять пунктів змінили своє

положення *творчість*, на дванадцять – *щастя інших*, на сім – *свобода*, на шість – *продуктивне життя, пізнання*, на чотири – *цікава робота*, та три – *розвиток*; а зменшилися – *матеріально забезпечене життя, активне діяльне життя, здоров'я, любов*.

Таким чином, динаміка позитивних термінальних цінностей в ЕГ дозволяє зробити висновок про зростання під експериментальним впливом для студентів значимості тих із них, які властиві творчій особистості та фахівцю, має достатньо розвинуті суб'єктні якості.

Зміни в ієрархії *інструментальних цінностей* (група «Б») також проявилися по-різному в ЕГ і КГ. Так, у КГ не змінилося ставлення до таких цінностей, як *незалежність* (6-а позиція), *широта поглядів* (15-а позиція). На 4 пункти зросло значення цінностей *раціоналізму та ефективності у справах*, на 1 – *вихованості, життєрадісності, освіченості, сміливістю у відстоюванні власної думки, своїх поглядів, терпимості*. Інші якості втратили свої попередні позиції. Особливо показовими є зменшення значимості для студентів таких цінностей, як *чесність* (на 5 пунктів). Крім

Таблиця 4

**Зміна життєвих цінностей студентів до і після формувального експерименту.  
Список А: цінності-цілі**

Список А: цінності-цілі	Ранг			
	до		після	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
<i>Активне діяльне життя</i> (повнота й емоційна насиченість життя)	11	9	9	13
<i>Життєва мудрість</i> (зрілість суджень і здоровий глузд, які досягаються життєвим досвідом)	9	10	8	14
<i>Здоров'я</i> (фізичне та психічне)	2	2	2	10
<i>Цікава робота</i>	5	6	6	2
<i>Краса природи й мистецтва</i> (переживання прекрасного у природі та в мистецтві)	17	17	17	16
<i>Любов</i> (духовна та фізична близькість з коханою людиною)	1	1	1	4
<i>Матеріально забезпечене життя</i> (відсутність матеріальних складнощів)	7	7	4	9
<i>Наявність хороших і вірних друзів</i>	4	4	5	11
<i>Суспільне визнання</i> (повага навколишніх, колективу, товаришів по роботі)	13	14	13	17
<i>Пізнання</i> (можливість розширення своєї освіти, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток)	14	13	14	7
<i>Продуктивне життя</i> (максимально повне використання своїх можливостей, сил і здібностей)	12	12	11	6
<i>Розвиток</i> (робота над собою, постійне фізичне та духовне вдосконалення)	10	11	12	8
<i>Розваги</i> (приємне, необтяжливе проведення часу, відсутність обов'язків)	16	15	15	18
<i>Свобода</i> (самостійність, незалежність у судженнях і вчинках)	8	8	10	1
<i>Щасливе сімейне життя</i>	3	3	3	5
<i>Щастя інших</i> (добробут, розвиток і вдосконалення інших людей, всього народу, людства в цілому)	15	16	16	4
<i>Творчість</i> (можливість творчої діяльності)	18	18	18	2
<i>Впевненість у собі</i> (внутрішня гармонія, свобода від внутрішніх протиріч, сумнівів)	6	5	7	3

цього, на дві позиції вниз перемістилися *акуратність*, *чуйність*, одну позицію вниз – *високі запити*, *виконавчість*, *непримиримість до власних недоліків і недоліків інших*, *відповідальність*.

Отже, динаміка змін в оцінці студентами КГ інструментальних життєвих цінностей, у цілому характерна динаміці цих показників, які виявлені під час проведення констатувального дослідження.

6. *Суб'єктний компонент* є інтегральним, оскільки визначає суб'єкту та професійну здатність майбутнього техника-технолога до практичної реалізації посадових компетенцій на виробництві. Важливий аспект у цьому компоненті – це *динаміка змін у показниках самоактуалізації студентів як результат проведення формувального експерименту*.

Результати дослідження динаміки змін у показниках самоактуалізації студентів, які отримані за допомогою методики САМОАЛ (А. В. Лазукин в адаптації Н. Ф. Калиної), наведені у табл. 6.

За результатами формувального експерименту насамперед слід зазначити, що якості відповідних шкал тестової методики САМОАЛ змінилися не так істотно, як наведені вище результати оцінювання життєвих цінностей особистості.

Але їх динаміка в ЕГ є більш суттєвою в порівнянні з результатами КГ. Радикальних змін прояви самоактуалізації студентів у КГ не спостерігається: знизилася якість за такими шкалами, як *орієнтація у часі* (на 0,2 бали), *цінності* (на 0,8 балів), *контактність* (на 0,5 бали). Певним чином зросли якості за шкалами *потреби в пізнанні* (на 0,6 бали), *креативності*, *автономності* та *аутосимпатії* (на 0,4 бали), *спонтанності* (на 0,1 бали), *саморозуміння* (на 0,2 бали) та *гнучкості в спілкуванні* (на 0,7 бали). Проте жодна з цих змін не є статистично значимою.

Характерним для ЕГ є той факт, що всі якості, за виключенням першої, змінилися в бік збільшення, хоча, як і в КГ, не всі зміни тут є статистично значимими. Наприклад, якість *орієнтація у часі* залишилася незмінною на рівні 8,5 балів. Водночас ступінь значимості якості *цінності* суттєво збільшилася з 6,9 до 8,4 балів ( $t = 2,24$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ); *погляд на природу людини* в ЕГ отримує більш високу оцінку і сягає з 6,3 до 7,6 ( $t = 2,24$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ); якість *потреба у пізнанні* також збільшується з 8,2 до 10,0 балів ( $t = 2,35$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ); шкали *саморозуміння*, *аутосимпатія*, *контактність* і *гнучкість*

Таблиця 5

**Зміни в життєвих цінностях студентів до і після формувального експерименту.**  
**Список Б: цінності-засоби**

Список Б: цінності-засоби	Ранг			
	до		після	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
<i>Акуратність</i> (охайність, уміння утримувати у ладі речі, порядок у справах)	8	7	10	11
<i>Вихованість</i> (хороші манери)	4	5	3	16
<i>Високі запити</i> (високі вимоги до життя і високі домагання)	16	15	17	18
<i>Життєрадісність</i> (почуття гумору)	10	10	9	13
<i>Виконавчість</i> (дисциплінованість)	13	13	14	10
<i>Незалежність</i> (здатність діяти самостійно, рішуче)	6	6	6	1
Непримиримість до власних недоліків і недоліків інших	17	17	18	17
<i>Освіченість</i> ( <i>широта знань, висока загальна культура</i> )	2	1	2	3
<i>Відповідальність</i> (почуття обов'язку, вміння тримати слово)	1	2	1	2
<i>Раціоналізм</i> (уміння добре та логічно мислити, приймати обмірковані раціональні рішення)	9	9	5	14
<i>Самоконтроль</i> (стриманість, самодисципліна)	5	4	8	5
Сміливість у відстоюванні власної думки, своїх поглядів	12	11	12	7
<i>Тверда воля</i> (уміння настояти на своєму, не відступити перед труднощами)	3	4	3	4
<i>Терпимість</i> (до поглядів і думок інших, уміння прощати іншим їх помилки та омани)	14	14	13	8
<i>Широта поглядів</i> (уміння зрозуміти іншу точку зору, поважати інші смаки, звичаї, звички)	15	16	16	16
<i>Чесність</i> (правдивість, ширість)	7	8	12	6
<i>Ефективність у справах</i> (працелюбність, продуктивність у роботі)	11	11	7	9
<i>Чуйність</i> (дбайливість)	18	16	18	12

Таблиця 6  
Якості самоактуалізації студентів до і після  
формульованого експерименту

Шкали (категорії) самоактуалізації	Бали			
	до		після	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Орієнтація у часі	8,5	8,5	8,3	8,5
Цінності	7,0	6,9	6,2	7,3
Погляд на природу людини	6,8	6,3	5,5	7,6
Потреба у пізнанні	8,2	8,2	8,8	10,0
Креативність	6,9	7,1	7,3	7,9
Автономність	7,6	7,8	8,0	8,3
Спонтанність	6,3	6,9	6,4	7,1
Саморозуміння	8,4	8,5	8,6	9,9
Аутосимпатія	8,1	8,4	8,5	9,1
Контактність	8,4	8,5	7,9	10,1
Гнучкість у спілкуванні	7,0	7,2	7,7	8,9

у спілкуванні суттєво збільшуються ( $t_8 = 2,98$ ;  $t_9 = 2,88$ ;  $t_{10} = 3,17$ ;  $t_{11} = 2,33$  при  $P = 95$ ,  $t_{кр} = 2,23$ ). Усі зміни статистично значимі. Три шкали – *креативність*, *автономність* і *спонтанність* – незначно збільшуються (на 0,8; 0,5 і 0,2 бали, відповідно), що в цілому співпадає з аналогічними даними КГ, тобто ці зміни статистично не значимі.

**Висновки.** Таким чином, упровадження відповідних педагогічних умов до практики дозволило

розвивати якості самоактуалізації студентів ЕГ, при цьому ці зміни в більшості шкал є статистично значимими. Слід також наголошувати на тому факті, що в КГ жодна якість не досягла навіть найменшого з вищенаведених результатів, а деякі з них мали негативну динаміку. Відповідно, можна констатувати, що впроваджені педагогічні умови суттєво позитивно впливають на практичну підготовку студентів як техніків-технологів.

Таким чином, цілеспрямоване впровадження системи педагогічних умов практичної підготовки майбутніх техніків-технологів сприяє формуванню найважливішої – практичної – складової частини їхньої професійної компетентності. Діагностування результатів їхньої практичної підготовленості до і після формульованого експерименту до майбутньої професійної діяльності здійснено згідно зі структурою та змістом професійної компетентності техніків-технологів. В ЕГ після формульованого експерименту виявились більш високими результати практичної підготовки студентів, ніж у КГ. Більшість статистичних даних щодо динаміки основних компонентів практичної підготовки ЕГ у результаті проведення формульованого експерименту свідчать про наявність тут статистично значимих позитивних змін, а в КГ таких змін практично немає.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гайдук О. В. Особливості професійної підготовки вчителів фізичного виховання в Німеччині (на прикладі фахових ВНЗ землі Баварія). 2013. № 2. С. 10–16.
2. Ягупов В. В. Методологічні основи розуміння та обґрунтування понять «компетентність» і «компетенція» щодо професійної підготовки майбутніх фахівців. *Нові технології навчання : науково-методичний збірник*. 2011. № 69. С. 23–29.
3. Дуганець В. І. Виробниче навчання фахівців аграрно-інженерного профілю : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : Сисин О.В., 2013. 356 с.
4. Іщенко Т. Д. Педагогічні умови організації фахового навчання в системі безперервної освіти агропромислового комплексу : дис. ... канд. пед. наук. Київ, 2000. 277 с.
5. Кузнецов В. Ф. Методика производственного обучения в сельском профессиональном лицее : дис....канд. пед. наук. Тольятти. 1998. 192 с.
6. Хоменко М. П. Організаційно-методичне забезпечення практичної підготовки студентів техніко-технологічних спеціальностей у вищих аграрних навчальних закладах : дис... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ : Національний аграрний ун-т, 2005. 252 с.
7. Свистун В. І. Проблеми практичної підготовки фахівців-аграрників до управлінської діяльності. Київ. *Науковий вісник Національного аграрного університету*. 2007. № 109. С. 327–332.
8. Блозва І. Й. Формування у студентів коледжу професійних вмінь і навичок в процесі вивчення предмета «Сільськогосподарські машини» : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.02 ; Нац. аграр. ун-т. 2001. 20 с.
9. Усеїнова Л. Ю. Оценивание результатов и качества практической подготовки студентов в условиях производственной практики. *Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология.* – Сб. статей. Ялта : РИО ГПА. № 47. Ч. 5. 2015. С. 230–238.

#### REFERENCES

1. Haiduk O.V. Osoblyvosti profesiinoyi pidhotovky vchyteliv fizychnoho vykhovannia v Nimechchini (na prykladi fakhovykh VNZ zemli Bavariia). [Features of vocational training of teachers of physical education in Germany (on the example of professional universities of Bavaria)], 2013, Nr 2, pp. 10-16 [in Ukrainian].
2. Yahupov V.V. Metodolohichni osnovy rozuminnia ta obgruntuvannia poniat "kompetentnist" i "kompetentsiia" shchodo profesiinoyi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv. Novi tekhnolohii navchannia: naukovy-metodychnyi zbirnyk. [Methodological



bases for understanding and justifying the concepts of “competence” and “competence” for the professional training of future specialists. New teaching technologies: a scientific and methodological collection], 2011, Nr 69, pp. 23-29 [in Ukrainian].

3. Duhanets V.I. Vyrobynye navchannia fakhivtsiv ahrarno-inzhenernoho profilu.[Industrial training of agrarian and engineering profile]. study. tool. Kamianets-Podilskyi: Sysin O.V., 2013, p. 356 [in Ukrainian].

4. Ishchenko T.D. Pedahohichni umovy orhanizatsii fakhovoho navchannia v systemi bezperervnoi osvity ahropromyslovoho kompleksu. [Pedagogical conditions of professional training organization in the system of continuous education agroindustrial complex].: diss. ... Cand. ped. Sciences.T.D. Ishchenko. Kyiv, 2000, p.277 [in Ukrainian].

5. Kuznetsov V.F. Metodyka proyzvodstvennoho obuchenya v selskom professyonalnom lytsee. [Technique of industrial training in a rural vocational school]. dis .... Cand. ped Sciences: Togliatti,1998, p. 192. [in Russian].

6. Khomenko M.P. Orhanizatsiino-metodychne zabezpechennia praktychnoi pidhotovky studentiv tekhniko-tekhnologichnykh spetsialnostei u vyshchyykh ahrarnykh navchalnykh zakladakh.[Organizational and methodological support of students' practical training of technical and technological specialties in higher agrarian educational institutions] dis ... Ph.D. ped. Sciences: 13.00.02. Kyiv: National Agrarian University, 2005, pp. 252-258. [in Ukrainian].

7. Svystun V.I. Problemy praktychnoi pidhotovky fakhivtsiv-ahrarynykiv do upravlinskoj diialnosti. [Problems of practical preparation of agricultural specialists for management activities]. Kyiv. Scientific Bulletin of the National Agrarian University, 2007, Nr 109, pp. 327-332 [in Ukrainian].

8. Blozva I.J. Formuvannia u studentiv koledzhu profesiynykh vmin i navychok v protsesi vyvchennia predmeta «Silskohospodarski mashyny». [Formation of college students' professional skills in the process of studying the subject "Agricultural Machines"]. Abstract. dissertation ... Cand. ped. Sciences: 13.00.02. I.J. Blozva. Nat. agrarian. Univ.,2001, p. 20 [in Ukrainian].

9. Useinova L.Yu. Otsenyvanye rezultatov y kachestva praktycheskoj podhotovky studentov v uslovyakh proyzvodstvennoi praktyky. Problemy sovremennoho pedahohycheskoho obrazovanyia.[Assessment of the results and quality of practical training of students in the field of industrial practice. Problems of modern teacher education]. Ser .: Pedagogy and psychology. - Sat articles. Yalta: RIO GPA. Nr. 47. Part 5, 2015, pp.230-238. [in Russian].