

УДК 377.36:355.588-057.36  
DOI: 10.15587/2519-4984.2018.127120

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ПОЖЕЖНИКІВ-РЯТУВАЛЬНИКІВ В ПРОЦЕСІ КУРСОВОЇ ПІДГОТОВКИ

© I. M. Красуцька

*Проведено аналітичне та експериментальне дослідження професійно-технічної підготовки пожежно-рятувальника, а також розглянуто проблеми теоретичної та практичної складових їхньої професійної підготовки з метою підвищення їхньої професійної компетенції, ефективності проведення пожежно-рятувальних робіт та пожежогасіння. Застосовано розроблену методiku, яка дала можливість визначити динаміку набуття курсантами навчально-методичного центру базових, основних та високих показників професійної компетентності*

**Ключові слова:** професійна компетентність, тестування, констатуючий етап, експериментальна група, пожежник-рятувальник, працездатність

### 1. Вступ

Актуальність моделювання процесу формування професійної компетентності пожежника-рятувальника зумовлена тим, що від рівня її сформованості, безпосередньо, залежить рівень виконання основного завдання-рятування людей і ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків. З метою удосконалення механізму адаптації та ефективної взаємодії особистості в мінливих екстремальних умовах, потребує вивчення змісту і структури компетентностей. На підставі визначення сутності професійної компетентності пожежників-рятувальників було конкретизовано критерії, за якими змодельовано діагностичний процес і визначення рівнів сформованості означеної компетентності.

### 2. Літературний огляд

Наукова література містить досить неоднозначний підхід до визначення рівня професійної компетентності за умов моделювання базової, основної і практичної складової процесу підготовки та визначення критеріїв оцінки готовності пожежників-рятувальників до виконання завдань за призначенням.

Відповідно до [1], критерій – основний інструмент для визначення оцінки предмета чи явища, ознака, взята за основу класифікацій [1]. Відповідно до [2, 3], – це підстава для оцінки чогось.

Показник становить кількісну характеристику явищ, які дають змогу оцінити їх підготовленість на заключному етапі тестування [4]. Для нашого дослідження важливими були позиції [5] та [6] щодо сутності поняття „критерій”. Разом з тим, критерій і показник тісно взаємопов'язані: науково обґрунтований вибір критерію значною мірою зумовлює правильний вибір системи показників, а якість показника залежить від того, наскільки він повно і об'єктивно характеризує прийнятий критерій. У психодіагностиці, психології та педагогіці використовують суб'єктивні критерії. До числа таких критеріїв належать оцінки, висновки про об'єкт дослідження, які зроблені експертом. Для більшої об'єктивізації такої оцінки одержані результати підрахунків усереднюються шляхом знаходження середнього арифметичного [7]. Дослі-

дження в галузі формування професійної компетентності в практиці закордонних науковців базувались на моделюваннях та відповідному тестуванні [8]. Застосування інноваційних методик та комп'ютерного моделювання в частині професійної здатності до виконання прогнозованих завдань дає можливість здійснювати визначення професійної компетенції, зокрема, за чітко визначеними функціональними критеріями [9, 10]. В сучасних дослідженнях формування професійної компетентності застосовуються інноваційні методики, які дозволяють досягати формування професійної компетентності за рахунок впровадження комп'ютерних технологій [10]. Унікальними вважаються методики, які застосовуються в педагогіці формування компетенцій використовуючи розширення особистих ресурсів людини [11]. Все частіше застосовуються системи моделювання умов формування компетентностей на різних етапах підготовки фахівців [12].

Запровадження форм візуалізації в систему підготовки спеціалістів зумовило розробку нових методів навчання та апробації педагогічних підходів в різних галузях освіти [13].

Проте, зазначені інновації застосовуються, зокрема, в педагогіці вищої освіти. До теперішнього часу не розроблено методологію вивчення та визначення динаміки формування професійної компетентності майбутніх пожежників-рятувальників, як представників екстремального виду діяльності з особливими умовами виконання завдань.

### 3. Мета та задачі дослідження

Мета дослідження полягає в розробці педагогічної моделі розвитку професійної компетентності співробітників пожежно-рятувальної служби.

Для досягнення мети були поставлені наступні задачі:

1. Визначити методологічні та теоретичні передумови вирішення завдання розвитку професійної компетентності пожежників-рятувальників.

2. Науково обґрунтувати і експериментально перевірити педагогічні умови, що сприяють ефективному розвитку професійної компетентності в умовах безперервної професійної освіти.

3. Розробити педагогічну модель розвитку професійної компетентності співробітників.

4. Визначити етапи та рівні розвитку професійної компетентності пожежників.

#### 4. Дослідження стану та шляхів вирішення проблеми розвитку професійної компетентності пожежників-рятувальників

Для даного дослідження було організовано і проведено експериментальне дослідження реалізації педагогічних умов розвитку їх професійної компетентності. При цьому були використані теоретичні позиції різних авторів, що розглядалось в попередніх роботах. Загальним для даних авторів є мета-підготувати фахівців здатними і готовими до успішної професійної діяльності в суспільстві. Планування експериментального дослідження, висунення гіпотези, організація педагогічного експерименту і аналіз результатів ґрунтувалися на методології і досягненнях педагогіки і психології, а також на досвіді практичної діяльності автора в системі Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС).

Проведення педагогічного експерименту відповідало загальній методиці, розробленої автором з урахуванням напрацювань та базових моделей [14, 15], і реалізовувалося відповідно до властивих йому ознак: навмисним внесенням змін до діяльності експериментальної групи з урахуванням мети і висунутої гіпотези.

При організації дослідження були сформульовані положення гіпотези, які передбачалося підтвердити або спростувати, отримавши новий результат в ході експериментальної перевірки.

Експериментальна робота проходила в два етапи. Особливу увагу було приділено експерименту, адже достовірність отриманих в експерименті результатів в значній мірі залежить від вихідних даних. Мета констатуючого експерименту полягала у вияв-

ленні рівня компетентності майбутніх пожежників-рятувальників. Безпосередньо в педагогічному експерименті на констатуючому етапі взяли участь 460 пожежників з трьох областей: Вінницької, Дніпропетровської та Київської.

Для проведення експериментальної роботи були сформовані чотири групи співробітників: три експериментальних групи і одна контрольна. Робота в експериментальних групах (на відміну від контрольної) полягала, перш за все, в реалізації педагогічних умов розвитку професійної компетентності, перевірці гіпотези дослідження.

У першій експериментальній групі (ЕГ-1), в кількості 73 курсантів, перевірялося відповідно перше з виділених педагогічних умов, що полягає в активізації пізнавальної і практичної діяльності співробітників на основі виявлених інтересів, нахилів, здібностей особистості; в другій експериментальній групі (ЕГ-2), (89 осіб), заняття, робота в цілому з курсантами велася з використанням педагогічної рефлексії як фактора формування професіоналізму і компетентності; в третій експериментальній групі (ЕГ-3) (87 осіб), перевірялася ефективність всього комплексу педагогічних умов, включаючи два зазначених вище і також організацію соціального партнерства і взаємодії та з елементом обов'язкового практичного відпрацювання завдання за розробленою методикою. У контрольній групі (КГ), що складається з особового складу пожежної частини (88 осіб), заняття з курсантами-пожежниками спеціальним чином були орієнтовані на одне з виділених умов, так і в цілому на розвиток їх професійної компетентності. Щоб керувати процесом розвитку професійної компетентності пожежника-рятувальника необхідно знати рівень сформованості професійної компетентності. Самі рівні професійної компетентності були виділені в процесі дослідження, їх характеристика представлена в табл. 1.

Таблиця 1

Рівні розвитку професійної компетентності (курсантів) майбутніх пожежників-рятувальників

Рівні розвитку компетентності	Зміст
Початковий	– професійний намір неясно виражений – професійні плани нестійкі – низький рівень прояву активності – у співробітників відсутнє уявлення про професійну етику – не виражений інтерес до результатів своєї професійної діяльності – у співробітників не сформовані самоврядування і самостійність, відсутні навички спілкування та інформація про затребуваність фахівців свого профілю
Достатній	Сформовано основні спеціальні (професійні) здібності і професійно важливі характеристики особистості пожежника-рятувальника. Сформовано основні знання, навички та вміння, уявлення про те, як зробити корисною в надзвичайній ситуації наявну підготовку, свої знання і навички.
Високий	Усвідомлена необхідність і особистісна значимість бути висококваліфікованим фахівцем. Сформована програма дій на майбутнє, професійний життєвий план. Сформована професійна мобільність. Розвинена здатність до оперативного переносу знань і способів діяльності в нові умови. Сформована здатність самоконтролю, своїми ресурсами. Сформована мотивація до саморозвитку, розвитку професійної компетентності.

У запропонованій класифікації вищим рівнем розвитку професійної компетентності пожежників-рятувальників є високий рівень (системно-професійний), який передбачає наявність соціально і особистісно-значущої професійної спрямованості особистості, сформованої внутрішньої мотивації до здійснення професійної діяльності. Цей рівень компетентності відрізняється наявністю сформованого життєвого плану, сформованої професійною компетентністю (на основі інтеграції сформованих ключових, базових і спеціальних компетентностей), вміннями вибору найкращих способів досягнення цілей і інших дій.

При цьому основними формами розвитку професійної компетентності співробітників були:

- заняття в системі первинної підготовки (медична підготовка, пожежна тактика, пожежно-рятувальна підготовка, пожежно-рятувальна техніка, фізична підготовка, практичні заняття);

- проведення пожежно-тактичних навчань і перевірок;

- практичне відпрацювання відповідних вправ та завдань;

- проведення заходів виховної спрямованості (конкурсів «Кращий за професією» (кращий пожежний-рятувальник, в гарнізоні).

При цьому, в систему підготовки та підвищення кваліфікації співробітників був впроваджений авторський спецкурс «Розвиток професійної компетентності пожежника-рятувальника», який був реалізований в ході роботи в експериментальних групах.

У другій експериментальній групі (ЕГ-2), (89 осіб), заняття, робота в цілому з співробітниками велася з використанням педагогічної рефлексії як фактора формування професіоналізму і компетентності; в третій експериментальній групі (ЕГ-3 (87 осіб), перевірялася ефективність всього комплексу педагогічних умов, включаючи два зазначених вище і також організацію соціального партнерства і взаємодії.

У контрольній групі (КГ), що складається з особового складу пожежників-рятувальників 3-го року служби (88 осіб), заняття з співробітниками спеціальним чином були орієнтовані на визначення факторів впливу на розвиток їх професійної компетентності.

Щоб керувати процесом розвитку професійної компетентності співробітників необхідно визначити її динаміку формування. Самі рівні професійної компетентності були виділені в процесі дослідження, їх характеристика представлена в табл. 2.

У запропонованій класифікації вищим рівнем розвитку професійної компетентності у співробітників є високий рівень (системно-професійний), який передбачає наявність соціально і особистісно-значущої професійної спрямованості особистості, сформованої внутрішньої мотивації до здійснення професійної діяльності. Цей рівень компетентності відрізняється наявністю сформованого життєвого плану, сформованої професійною компетентністю (на основі інтеграції сформованих ключових, базових і

спеціальних компетентностей), вміннями вибору найкращих способів досягнення цілей і інших дій.

Таблиця 2

Рівні розвитку професійної компетентності у пожежників і методи їх діагностики

Рівні розвитку	Методи діагностики
Початковий	– спостереження, бесіда, анкетування, аналіз документів
Достатній	– спостереження, бесіда, анкетування, тестування, експеримент
Високий	– експеримент, аналіз результатів курсової підготовки

Первинний зріз проводився в навчально-методичному центрі м. Дніпра.

Підсумковий контроль був проведений після закінчення навчання, підготовки, що включає спеціальні заходи експериментальної роботи з розвитку професійної компетентності пожежників.

Першим напрямком констатуючого етапу експерименту було виявлення початкового рівня розвитку компетентності у співробітників, для якого характерно розвиток ключових компетентностей.

Відповідно до принципу єдності свідомості і діяльності, діяльність суб'єкта і його свідомість утворюють органічне ціле. Свідомість опосередковує діяльність, а діяльність, в свою чергу, впливає на розвиток свідомості.

Для виявлення сформованості початкового рівня компетентності, ключових компетентностей, курсантам було запропоновано виконати завдання:

- відпрацювати практичні завдання з основних видів професійної діяльності і відповіді на питання діагностичної анкети за методикою кілець Ландольта [16].

Для виявлення розвитку ключових компетентностей особистості співробітника була застосована шкала полярних профілів, в яку була включена сукупність соціально цінних якостей з точки зору вимог держави, що висуваються до підготовки пожежників з одного боку, а також корисних для них якостей, які допомагають швидше адаптуватися до умов, що змінюються за екстремальних ситуацій. На підставі експертних оцінок особистісних якостей були отримані результати, відображені в табл. 3.

При цьому було визначено, що:

- 2 бали характеризують рівень розвитку ключових компетентностей нижче мінімального

- 3 бали – мінімальний рівень

- 4 бали – достатній рівень

- 5 балів – високий рівень

Отримані в результаті середні бали визначили ступінь досягнення початкового рівня розвитку професійної компетентності на початковому етапі (ключових компетентностей пожежника). Вони свідчать про те, що курсанти-пожежники всіх груп в тій чи іншій мірі досягли початкового рівня сформованості компетентності.

Таблиця 3

## Результати діагностики рівня розвитку ключових компетентностей

Групи	Кількість осіб	Оцінка в балах								Середнє значення
		2		3		4		5		
		к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	
КГ	88	19	21	43	50	22	25	4	4	3,12
ЕГ-1	93	23	25	38	41	32	34	0	0	3,12
ЕГ-2	89	18	22	39	45	24	27	5	6	3,13
ЕГ-3	87	23	26	38	44	26	30	0	0	3,03

Отримані в результаті середні бали визначили ступінь досягнення початкового рівня розвитку професійної компетентності на початковому етапі (ключових компетентностей пожежника). Вони свідчать про те, що курсанти-пожежники всіх груп в тій чи іншій мірі досягли початкового рівня сформованості компетентності. Значення співвідношень отримувались за допомогою коефіцієнта Пірсона [17] табл. 4.

Таблиця 4

Співвідношення значень результатів діагностики рівня розвитку ключових компетентностей контрольної та експериментальних груп

Порівняльні групи	Значення $\chi^2$	
	отримане	табличне
КГ і ЕГ-1	1,538	7,815
КГ і ЕГ-2	0,075	
КГ і ЕГ-3	0,340	
ЕГ-1 і ЕГ-2	1,365	
ЕГ-1 і ЕГ-3	0,160	
ЕГ-2 і ЕГ-3	1,325	

Таким чином, отримане значення при порівнянні кожної пари груп менше табличного, отже, – можна стверджувати, що рівень розвитку ключових компетентностей приблизно однаковий у всіх групах, включених в експеримент.

Другим напрямком констатуючого етапу експерименту було виявлення середнього, (достатнього) рівня розвитку компетентності у співробітників, для якого характерний розвиток базових компетентностей.

Виявлення даного рівня здійснювалося експертним шляхом і також було пов'язано з визначенням підстав вибору співробітниками своєї професії і його зв'язку з рівнем розвитку професійної компетентності (базових компетентностей).

При аналізі розвитку базових компетентностей виходили з того, що лежить в основі професійної діяльності, що спонукає до неї, з урахуванням того, що правильно обрана професія з урахуванням інтересів і здібностей людини, її соціальної значимості дозволяє особистості самореалізуватися і стати професіоналом. Проблема вибору професії та самореалізації в ній – важливий і складний соціальний процес. Соціальна обумовленість відповідності вибору професії індивідуальним інтересам, мотивам має величезне значення для задоволення суспільства в компетентних фахівцях. Дані опитування показали, що 68 % співробітників вважають, що правильно вибрали професію. Не змогли відповісти на дане питання 24 %, а 8 % опитаних співробітників вважають, що їх вибір виявився невірним.

При цьому 70 % опитаних вважають, що вибір професії повинен робитися один раз на все життя, при цьому не заперечують зміну спеціалізації в рамках однієї професії, що можна розцінити як готовність до внутрішньої професійної мобільності.

Важливою складовою базової компетентності співробітників є ступінь їх готовності до різних ситуацій за екстремальних умов виконання завдань. На підставі експертних оцінок рівня сформованості базової компетентності співробітників були отримані узагальнені дані табл. 5.

Таблиця 5

## Результати діагностики рівня розвитку базових компетентностей співробітників

Групи	К-сть осіб	Оцінка в балах								Середнє значення
		2		3		4		5		
		к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%	
КГ	88	13	14,29	37	42,86	28	32,14	10	10,71	3,39
ЕГ-1	93	18	19,23	34	38,46	31	34,62	10	7,69	3,31
ЕГ-2	89	15	16,00	35	44,00	28	32,00	11	8,00	3,32
ЕГ-3	87	11	18,52	31	44,44	27	29,63	8	7,40	3,26

Результати проведених оцінок приведені за чотирибальною системою, а для підсумкового аналізу досягнення базової компетентності курсантів обчислювався середній бал.

При цьому було визначено, що:

- 2 бали характеризує рівень розвитку базових компетентностей нижче мінімального
- 3 бали – мінімальний рівень

– 4 бали – достатній рівень

– 5 балів – високий рівень

Отриманий середній бал дозволяє судити про те, що рівень зазначеного критерію у всіх чотирьох групах практично однаковий.

Попарне порівняння груп і обробка результатів здійснювались також за допомогою критерію  $\chi^2$ . Отримане значення при порівнянні кожної пари груп

менше табличного, і це дає підстави стверджувати, що рівень розвитку базових компетентностей приблизно однаковий у всіх групах, включених в експеримент.

Третій напрям констатуючого етапу експерименту було присвячено виявленню високого (системно професійного) рівня розвитку компетентності у співробітників, для якого характерно розвиток спеціальних компетентностей. Наочним аспектом розвитку спеціальних компетентностей

є оцінка професійних і особистісних якостей фахівців.

Основним методом діагностики був аналіз змісту атестацій, характеристик і інших документів, що відображають професійні досягнення. Для визначення рівня розвитку спеціальних компетентностей також використовувалися навчання, тренування, завдання, вправи, рольові ігри, що моделюють різні аспекти професійної діяльності. В ході дослідження були отримані дані, відображені в табл. 6.

Таблиця 6

Результати діагностики рівня розвитку спеціальних компетентностей на констатуючому етапі

Групи	Кількість осіб	Оцінка в балах								Середнє значення
		2		3		4		5		
		к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%	
КГ	88	16	17	34	39	28	32	10	10	3,36
ЕГ-1	93	21	23	37	41	25	26	11	7	3,19
ЕГ-2	89	19	20	34	40	24	28	12	12	3,32
ЕГ-3	87	19	22	37	44	23	25	8	7	3,19

При цьому було визначено, що:

- 2 бали характеризує рівень розвитку спеціальних компетентностей нижче мінімального
- 3 бали – мінімальний рівень
- 4 бали – достатній рівень
- 5 балів – високий рівень

Отриманий в результаті середній бал свідчить про те, що у співробітників спеціальні компетентності розвинені недостатньо, на рівні нижче середнього. На основі критерію було проведено порівняння експериментальних і контрольної групи, яке показало, що рівень розвитку спеціальних компетентностей розрізняється незначно, що відображено в табл. 7.

Таблиця 7

Співвідношення значень  $\chi^2$  контрольної та експериментальних груп

Порівняльні групи	Значення критерія згоди Пірсона $\chi^2$	
	отримане	табличне
КГ і ЕГ-1	0,467	7,815
КГ і ЕГ-2	0,128	
КГ і ЕГ-3	0,610	
ЕГ-1 і ЕГ-2	0,319	
ЕГ-1 і ЕГ-3	0,025	
ЕГ-2 і ЕГ-3	0,396	

Результати роботи за трьома напрямками констатуючого етапу експерименту дають можливість оцінити розвиток, в цілому, професійної компетентності в процесі курсової підготовки.

Аналіз показав, що більшість респондентів всіх досліджуваних груп знаходяться на початковому рівні розвитку професійної компетентності, тобто на рівні, яке характеризується нестійкістю життєвих планів і неясно вираженими професійними намірами; відсутністю психологічної готовності до зміни профілю професійної діяльності та гнучкого реагування на вимоги ринку праці, відсутністю творчого, свідомого ставлення до своєї професійної діяльності; неформованістю самоконтролю (управління самим со-

бою, своїми ресурсами), відсутністю навичок спілкування.

Важливим елементом дослідницької роботи був вибір показників для отримання об'єктивної інформації про хід експерименту. Оскільки розвиток компетентності пожежників- це процес багатомірний, що включає формування і розвиток ключових, базових і спеціальних компетентностей, а також їх інтеграцію, то необхідний показник, який би інтегральним чином дозволяв виміряти всі ці феномени.

Найбільш плідним, в цій ситуації є підхід, коли основним критерієм виміру служить така відносна і достовірна характеристика як просування на більш високі рівні розвитку професійної компетентності. Цей підхід використовується зокрема в роботах І. Я. Лернера [18].

Заслугує окремого дослідження вплив психоемоційного стану пожежника-рятувальника в екстремальних ситуаціях на показник професійної компетентності. Як зазначено в [19] важливим чинником є психологічна компетенція, що включає «сукупність психологічних характеристик».

Ще одним із домінуючих чинників, який безпосередньо визначає рівень компетентності є професійна витривалість до діяльності в екстремальних умовах. Обґрунтування та дослідження зазначеного чинника достатнього об'єму здійснено в наукових роботах науковців в галузі підготовки фахівців військової діяльності. [20].

Важливим, на нашу думку, є і критерій визначення здатності до самообілізації в екстремальних умовах на виконання поставленого завдання [20]. Здатність самоконтролю в несприятливих умовах, вміння застосовувати отримані знання на межі критичних показників зовнішнього впливу потребують методології дослідження, що дозволить обґрунтувати здатність пожежника-рятувальника виконати роботи з ліквідації пожеж та рятування людей.

У зв'язку з цим необхідно виявити показники цих рівнів, критерії належності пожежників до певного рівня, механізм переведення якісних показників в

кількісні. З огляду на це були виділені показники, що характеризують стан розвитку професійної компетентності на кожному N з трьох рівнів: початковому, достатній (професійному), високому (системно професійному). Ці показники інформативно характеризують прояв у співробітників професійної компетентності. Загальна характеристика рівнів професійної компетентності розглянута в таблиці 2 цього пункту.

Віднесення до певного рівня на констатуючому етапі експерименту здійснювалося за допомогою виведення середнього балу за трьома показниками:

1. Ступінь досягнення початкового рівня розвитку професійної компетентності (сформованість ключових компетентностей);

2. Ступінь досягнення достатнього рівня розвитку професійної компетентності (сформованість базових компетентностей).

3. Ступінь досягнення високого рівня розвитку професійної компетентності (сформованість спеціальних компетентностей).

Якщо середній бал знаходиться в проміжку від 2 до 3 балів, то рівень розвитку відноситься до початкового рівня; якщо середній бал знаходиться в проміжку від 3,1 до 4 балів – рівень розвитку достатній, якщо середній бал знаходиться в проміжку від 4,1 до 5 балів, то рівень сформованості високий. Таким чином, на констатуючому етапі експерименту за сукупністю досягнення рівнів розвитку професійної компетентності і, відповідно, сформованості ключових, базових і спеціальних компетентностей в цілому (в їх інтеграції) оцінювалося розвиток професійної компетентності у пожежників з числа учасників груп. В цілому про всі групи пожежників, які брали участь в експерименті, отримані дані, відображені в табл. 8.

Таблиця 8

Узагальнені результати діагностики рівня розвитку професійної компетентності на констатуючому етапі

Групи	Кількість осіб в групі	Рівні					
		початковий		достатній		високий	
		<i>к-сть</i>	%	<i>к-сть</i>	%	<i>к-сть</i>	%
КГ	88	28	32	44	50	16	17
ЕГ-1	93	35	38	38	42	20	19
ЕГ-2	89	40	48	35	40	14	12
ЕГ-3	87	35	40	38	44	14	14

Таблиця 9

Співвідношення значень  $\chi^2$  контрольної і експериментальних груп

Порівняльні групи	Значення $\chi^2$	
	<i>отримане</i>	<i>табличне</i>
КГ і ЕГ-1	0,339	5,991
КГ і ЕГ-2	1,430	
КГ і ЕГ-3	0,481	
ЕГ-1 і ЕГ-2	0,710	
ЕГ-1 і ЕГ-3	0,183	

Середній бал і значення критерію  $\chi^2$  переконливо доводять обґрунтованість виділення експериментальних і контрольної груп.

### 5. Результати досліджень та їх обговорення

Таким чином, отримані в процесі констатуючого експерименту дані, свідчать, що для розвитку професійної компетентності співробітників мало традиційного проведення стандартних заходів їх професійної (службової) підготовки. Для цього необхідні спеціальні цілеспрямовані педагогічні та управлінські дії (взаємодії) керівників, педагогів, інших посадових осіб, що сприяють розвитку професійної компетентності співробітників. При цьому сформульовано припущення, що розвитку даної компетентності сприятиме реалізація виділених педагогічних умов розвитку професійної компетентності пожежників. Експериментальна перевірка даного припущення здійснювалася на другому, формуючому етапі експериментального дослідження.

Для розвитку професійної компетентності пожежників-рятувальників була забезпечена спрямова-

ність процесу їх підготовки на активну пізнавальну і професійну діяльність.

Пізнавальна активність пожежників розвивалася на основі спонукання у співробітників вольових діяч, діяльних станів, стимулювання їх посиленою пізнавальною діяльністю, всебічному глибокому інтересі до знань, напруженості уваги.

В ході занять в рамках запропонованого автором спецкурсу «Розвиток професійної компетентності пожежників» у співробітників формувалися вміння самонавчатися, самостійно планувати, організувати процес пізнання, здійснювати контроль і оцінку отриманих результатів.

Також, в процесі професійної підготовки особливо враховувалося що розвиток професійної компетентності пожежників залежить не тільки від рівня сформованості розумових умінь і навичок, способів розумової діяльності, але і від розвитку мотиваційно-потребової сфери особистості. Одна з перших потреб – безпеково пізнавальна потреба. Відповідно, у співробітників прагнули викликати допитливість, як форму прояву пізнавальної потреби, яка відіграє особливу роль в становленні мислення людини що особливої безпеки, тому що стає основою розвитку пізнавальних інтересів протягом всього періоду професійного становлення.

У дидактичному процесі професійної підготовки пожежників акцент був зроблений на дві складові активізації: перша частина - пізнавальна активність самих співробітників, друга частина це діяльність керівника, викладача щодо активізації діяльності пожежника. В експериментальних групах особлива увага приділялася інтеграції цих видів діяльності в єдине ціле.

В якості методу, що активізує пізнавальну і практичну діяльність в процесі формування професійної компетентності пожежників застосовувалися ділові ігри, багато в чому що сприяють підвищенню активності в пізнавальній, практичній, творчій діяльності, формуванню у співробітників умінь аналізувати ситуацію з точки зору формулювання ближніх і дальніх цілей і умов їх досягнення, самопізнання. Зазначений метод давав можливість співробітникові «приміряти» на себе той чи інший вид професійної діяльності, професійної ситуації, допомагав усвідомити, що ж він може сьогодні, представляв інформацію для роздумів про майбутнє.

Також в рамках реалізації першого з виділених умов здійснювалися виявлення і врахування інтересів, нахилів, здібностей особистості співробітника в процесі розвитку його компетентності. Для цього використовувалися кошти психолого-педагогічної діагностики. При цьому активно залучалися фахівці професійного психологічного відбору, а також психологи загонів і частин гарнізонів.

Другою педагогічною умовою, що реалізуються в ході експериментальної роботи було застосування педагогічної рефлексії. Формами рефлексії при цьому виступали самоаналіз, самоконтроль, самооцінка професійної діяльності, аналіз продуктів спільної діяльності, пошук шляхів ефективних способів вирішення професійних завдань та ін.

Рефлексивні процеси співробітників цілеспрямовано активізувалися в ході занять, бесід, зустрічей і були спрямовані на розвиток самосвідомості, на осмислення і орієнтацію дій суб'єкта (інтелектуальна рефлексія), на самоорганізацію, самоаналіз себе, свого стану – внутрішніх психічних актів, власних форм і передумов своєї розумової діяльності, цілісного «Я» (особистісна рефлексія) і через осмислення (аналіз) людиною особистості і діяльності партнера по спільній діяльності, взаємовідображення суб'єктами один одного (міжособистісна рефлексія).

Для рефлексії використовувалися можливості мислення, творчої роботи свідомості з образами і уявленнями, сконструйованими самим же свідомістю. Враховувалося, що пізнання спирається на придбані досвідом знання, відкидаючи сам досвід, переробляючи створений розумовий образ знання в нове поняття. Світ, предмет навчання стає буттям свідомості, матеріалом для операцій з створеними уявними образами.

Рефлексивні процеси в процесі формуючого експерименту служили не тільки показником усвідомленого ставлення пожежників до процесу навчання, але і були інструментом, за допомогою якого здійснювався розвиток компетентності фахівця в ході професійної підготовки. Розвиток рефлексивних здібностей як механізму самопізнання, самовизначення, самоорганізації відкриває шляхи до особистісно-орієнтованого навчання. Авторитарна педагогіка застосовувала жорстку технологію для виховання, яку нескладно було відтворити, так як однозначність планованих результатів передбачала і однозначність дій педагога. Рефлексія не може бути властива авторитарному педагогові: викладач, який володіє педагогічною рефлексією, своєрідним почуттям передба-

чення, не здатний імпровізувати в педагогічному процесі і, отже, не може навчати рефлексивного розуміння учасника діалогу.

Педагогічна рефлексія в процесі суб'єкт-суб'єктної діяльності в експериментальних групах забезпечувала можливість і суб'єкту, і об'єкту професійної підготовки встати на точку зору іншого, зіставити мотиви і потреби до рефлексивного подолання труднощів в пізнавальному процесі. Розвиток пізнавальної рефлексії пожежників здійснювалося в спеціально створюваних для цього дидактичних умовах (наприклад, як в ході експерименту – на заняттях у Навчально-методичному центрі), коли педагог і курсант-пожежник спільно вирішували проблему, активно взаємодіючи один з одним.

При розвитку професійної компетентності пожежників в процесі експериментальної роботи важлива увага приділялася напрямку зусиль на розвиток управлінського і педагогічного співробітництва; успішне встановлення особливих відносин неможливо без рівності позицій викладача (керівника) і учнів (співробітників). Рівні позиції в спілкуванні дозволяють визнати право того, хто навчається (співробітника) на власні судження і оцінки, на свій оригінальний погляд на світ, які можна відстоювати на заняттях. Завдання викладача – відмовитися від категоричних суджень і оцінок, що усуває оцінку зовсім, а лише змінює її авторство: навчається отримує право оцінити себе сам.

Відкритість – одна з характеристик спілкування, яка передбачає щирість і природність, взаємне проникнення в світ почуттів і переживань один одного, можлива тільки в умовах рефлексивної діяльності всіх учасників освітнього процесу (процесі професійної підготовки).

Таким чином, процес розвитку професійної компетентності пожежників ставав керованим за рахунок включення механізмів рефлексії, які характеризують самосвідомість людини, осмислення ним підстав власних дій і вчинків. Крім того, в якості вихідного моменту рефлексії застосовувалося спостереження людини за самим собою, своєю діяльністю і способами її здійснення. На основі рефлексії будувалися такі важливі процеси, як самоаналіз, самооцінка, самовиховання, словом, самопроекування суб'єкта, засвоєння того, що він вважає за потрібне мати в своєму «Я».

Третьою педагогічною умовою, що реалізуються для розвитку професійної компетентності пожежників була організація соціального партнерства. майбутнього працівника і роботодавця в особі викладача навчально-методичного центру.

В цілому проведене дослідження дозволило зробити ряд теоретичних висновків та впровадженнь в систему курсової підготовки майбутніх пожежників-рятувальників.

## 6. Висновки

1. В результаті дослідження визначено методологічні та теоретичні передумови вирішення завдання розвитку професійної компетентності пожежників-рятувальників, що включають компетентнісний, суб'єкт-суб'єктний і особистісно-діяльнісний

підходи, ідеї безперервної освіти, педагогіки співробітництва.

2. Основним результатом проведеного дослідження є наукове обґрунтування і експериментальна перевірка педагогічних умов, що сприяють ефективному розвитку професійної компетентності в умовах безперервної професійної освіти. Педагогічні умови розвитку професійної компетентності співробітників (активізація пізнавальної і практичної діяльності на основі виявлених інтересів, нахилів, здібностей особистості; використання педагогічної рефлексії як фактора формування професіоналізму; організація соціального партнерства), активізують процес розвитку професійної компетентності і можуть бути вико-

ристані керівниками, педагогами, іншими посадовими особами установ професійної освіти, організаційних структур для вирішення поставленої проблеми.

3. У дослідженні розроблено педагогічну модель розвитку професійної компетентності співробітників, яка являє собою сукупність взаємопов'язаних компонентів (Організаційно-управлінський; діагностичний; цільової; змістовний; діяльнісний; результативний) та комплексу педагогічних умов.

4. Визначено етапи та рівні розвитку професійної компетентності пожежників (передпрофесійний), достатній (професійний), високий (Системно професійний). Кожен із зазначених рівнів наповнений своїм змістом і основними ознаками.

#### Література

1. Ключева Н. В. Технология работы психолога с учителем. Москва: ТЦ „Сфера”, 2000. 176 с.
2. Краткий словарь по социологии // Рубрикон. URL: [http://www.rubricon.com/isoc\\_1.asp](http://www.rubricon.com/isoc_1.asp)
3. Уотсон Д. Психология как наука о поведении. Москва-Харьков, 1926. 314 с.
4. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті // Освіта України. 2002. № 33. С. 4–6.
5. Курлянд З. Н. Формирование и развитие профессиональной устойчивости учителя: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Одесса, 1992. 39 с.
6. Савченко С. В. Науково-теоретичні засади соціалізації студентської молоді у позанавчальній діяльності в умовах регіонального освітнього простору: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Луганськ, 2004. 43 с.
7. Методика діагностики і формування професійної усталеності майбутніх учителів / Курлянд З. Н. та ін.; ред. Курлянд З. Н. Одеса, 1993. 242 с.
8. Bull S., Kay J. Student Models that Invite the Learner In: The SMILI: Open Learner Modelling Framework // International Journal of Artificial Intelligence in Education. 2007. Vol. 17, Issue 2. P. 89–120.
9. Улятовская Е. А. Подготовка будущих учителей по активизации самостоятельной познавательной деятельности младших школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Измаил, 1998. 21 с.
10. Human-Computer Interaction and Knowledge Discovery in Complex, Unstructured, Big Data: proceedings / Holzinger A., Pasi G. (Eds.). Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 2013. 442 p. doi: 10.1007/978-3-642-39146-0
11. Le Deist F. D., Winterton J. What Is Competence? Human Resource Development International. 2005. Vol. 8, Issue 1. P. 27–46. doi: 10.1080/1367886042000338227
12. Assessing English as a Second Language: From Classroom Data to a Competence-Based Open Learner Model: proceedings / Bull S. et. al. // ICCE. Singapore, 2012. P. 618–622. URL: <http://www.apsce.net/uploaded/filemanager/31fec10b-54f9-45c9-992d-b97834deb457.pdf>
13. Bull S., Wasson B. Competence visualisation: Making sense of data from 21st-century technologies in language learning. ReCALL. 2016. Vol. 28, Issue 2. P. 147–165. doi: 10.1017/s0958344015000282
14. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: Дидактический аспект. Москва: Педагогика, 1982. 192 с.
15. Баскин Ю. Г. Формирование социально-психологических отношений в коллективе сотрудников ГПС МЧС России. Санкт-Петербург: СПбИ ГПС МЧС, 2004.
16. Лернер И. Я. Развивающее обучение с дидактических позиций // Педагогика. 1999. № 2. С. 7–11.
17. Ярошук Л. Д. Статистичні методи – 1. Теорія оцінювання та статистичні гіпотези. Оцінювання параметрів випадкових величин та кореляційного зв'язку: метод. вк. Київ: НТУУ „КПІ”, 2012. 64 с.
18. Дівіжна С. О., Сова М. О. Психологічна підготовка працівників правоохоронних органів для професійна діяльність у екстремальних ситуаціях: зб. наук. пр. // Проблеми сучасної психології. 2016. № 32. С. 99–115.
19. Вербин Н. Б. Професійна витривалість як важливий чинник підготовки майбутніх магістрів військового управління до діяльності в екстремальних умовах: мат. VIII Всеукраїнської наук.-пр. конф. // Особистість в екстремальних умовах. Львів: ФОП Корпан Б. І., 2017. С. 62–64.
20. Колесніченко О. С. Розробка методики «Психологічна готовність особистості фахівця екстремального виду діяльності» // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. 2014. № 1 (38). С. 252–258.

*Рекомендовано до публікації д-р пед. наук, професор Кузьміна О. В.  
Дата надходження рукопису 26.02.2018*

**Красуцька Інна Михайлівна**, аспірант, кафедра педагогіки, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, Україна, 29013  
E-mail: korolov.r.ldubgd@gmail.com