
 <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2024-1-65-81>

 <https://orcid.org/0000-0002-0019-9895>

ДУБРОВСЬКА Олена

ад'юнктка,

Національний університет оборони України

e-mail: Olena54937@gmail.com

УДК 378-047.42-048.24:[355.232:796.071.4](045)

РЕЗУЛЬТАТИ ФОРМУВАЛЬНОГО ЕТАПУ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ДІАГНОСТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ – ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ І СПОРТУ

У статті схарактеризовано результати статистичного опрацювання даних формувального етапу педагогічного експерименту, наведено емпіричні відомості щодо рівнів (низький, достатній, середній, високий) сформованості діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту за її компонентами – ціннісно-мотиваційним, когнітивним, методичним, індивідуально-психічним та суб'єктивним.

Діагностування майбутніх офіцерів здійснювалося з використанням розробленого діагностувального інструментарію, а саме: анкетування, тестування, квазіпрофесійних теоретичних завдань, погоджених з групою експертів.

Отримані результати дозволили дійти висновку про суттєве зростання сформованості діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту на всіх курсах, а також зменшення показників низького рівня її сформованості на старших курсах.

Аналіз та узагальнення результатів «до» та «після» проведення формувального етапу педагогічного експерименту встановив статистичні відмінності показників та рівнів сформованості діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту.

Результати формувального педагогічного експерименту підтверджують висунуту гіпотезу про позитивну динаміку рівнів сформованості діагностувальної компетентності у майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту шляхом забезпечення впровадження в освітній процес педагогічних умов «Формування діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту в процесі професійної підготовки». У зв'язку з цим, наукова гіпотеза H_0 спростовується, а H_1 підтверджується.

Ключові слова: діагностувальна компетентність; фахівець фізичної підготовки і спорту; майбутній офіцер; експеримент; рівні; сформованість.

Постановка проблеми. З початком повномасштабного вторгнення російської федерації 24 лютого 2022 року, кардинальним чином змінилася політична ситуація в Україні. Цей факт зумовлює наявність у майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту (далі – МОФФПіС) потреб служіння своїй державі, суспільству та особистісній ідеї. Процес підготовки компетентного фахівця фізичної підготовки і спорту вимагає цілеспрямованого формування у МОФФПіС їх діагностувальної компетентності. Результативність військово-професійної діяльності МОФФПіС залежить від сформованості їх діагностувальної компетентності, як майбутніх начальників фізичної підготовки і спорту у військових частинах.

Функціональні обов'язки начальників фізичної підготовки і спорту у військових частинах мають на меті здійснювати контроль за фізичною підготовленістю, виконувати поставленні бойові завдання. А надійну підвалину реалізації ними посадових компетенцій складає їх діагностувальна компетентність як начальників фізичної підготовки та спорту у військовій частині (Дубровська, 2023а, с. 220).

Відповідно, реалії сьогодення показують, що необхідно в першу чергу забезпечувати готовність офіцерів, що сприятимуть боєздатності та боєготовності Збройних Сил України, а для цього потрібно формувати діагностувальну компетентність

майбутніх фахівців фізичної підготовки і спорту, це є одним із головних умов їх успішної військово-професійної та фахової діяльності, а її сформованість є необхідною складовою їх діагностувальної діяльності як майбутніх начальників фізичної підготовки і спорту (Дубровська, 2023а, с. 221).

Такі науковці як В.В. Ягупов (Ягупов, 2022; Ягупов, 2019b), В.І. Свистун (Свистун, 2005) та О.С. Лагодинський і А.А. Зінченко (Лагодинський, Зінченко, 2023) вважають, що високий рівень діагностувальної компетентності у МОФФПіС буде залежати від того, як нині викладаються навчальні дисципліни в умовах ведення бойових дій держави з країною-агресором, та як відбувається мотивування до навчання.

Виникає необхідність в експериментальному підтвердженні або спростуванні оцінювання їх результативності запропонованих нами педагогічних умов формування діагностувальної компетентності у МОФФПіС, зокрема визначення рівнів сформованості діагностувальної компетентності у МОФФПіС. Проводимо формувальний педагогічний експеримент, який дозволить експериментальним шляхом з'ясувати якісні і кількісні характеристики щодо стану сформованості після формувального етапу в порівнянні з результатами констатувального експерименту.

Відповідно, для аналізу отриманих даних, для підтвердження їх статистичної значущості в результаті формувального експерименту використовуватимемо метод математичної статистики.

Аналіз наукових джерел і дисертацій показує, що проблема формування діагностувальної компетентності МОФФПіС знайшла часткове відображення в наукових дослідженнях. Так, особливості компетентнісного підходу у професійній підготовці майбутніх офіцерів у ВНЗ досліджували О.В. Діденко (Діденко, 2014), педагогічну діагностику в процесі навчання фізичної культури учнів – Г.О. Гац (Гаци, 2011), критерії та показники оцінювання розвиненості діагностичної компетентності викладачів іноземних мов ВНЗ – О.В. Застело з В.В. Ягуповим (Застело, Ягупов, 2018). Методика діагностування рівня фізичної підготовленості майбутніх професіоналів військового управління розроблялася Н.Б. Вербиним, В.А. Шемчуком, Д.Г. Оленевим (Вербин, Шемчук & Оленев, 2020), завдання методики формування діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту у ВНЗ розкривались О.М. Дубровською (Дубровська, 2023а; Дубровська, 2023b) та Д.П. Дубровським і Я.М. Ярошенко (Дубровська,

Дубровський & Ярошенко, 2023). Впровадження діагностувальної компетентності майбутніх фахівців в умовах освітньо-інформаційного середовища закладу вищої освіти досліджував В.О. Рахманов (Рахманов, 2023), а разом з С.О. Ясенком студіював функціональні моделі формування контингенту здобувачів професійної освіти у ВНЗ (Рахманов, Ясенко, 2022). Полікультурна компетентність військовослужбовця як суб'єкта діяльності з підтримання міжнародного миру і безпеки привертала увагу В.І. Свистун (Свистун, 2019). Методику розвитку діагностувальної компетентності у майбутніх докторів філософії в процесі освітньо-наукової підготовки досліджували І.С. Плохута та В.В. Ягупов (Плохута, Ягупов, 2021), (Плохута, Ягупов, 2023). Педагогічна технологія ефективного самоменеджменту аспірантів була предметом наукового пошуку Л. Лукьянкової зі співавторами (Lukianova, Androshchuk & Banit, 2019), а формування та розвиток інформаційно-комунікаційних компетентностей студентів педагогічних університетів досліджувала особисто Л. Лукьянова (Lukianova, 2022). Діагностувальна діяльність педагогів представлена в наукових працях В.М. Галузьяка, К. Інгенкампа, Мк Елвані, І.П. Підласого, В.В. Ягупова (Ягупов, 2019а) та ін. Розв'язанням проблеми діагностування фізичної підготовленості військовослужбовців в ЗС України займалися Г.П. Грибан, А.А. Балдецький, О. В. Петрачков, В.В. Ягупов з С.М. Жембровським (Ягупов, Жембровський, 2020) та з О.О. Кириченко (Кириченко, Ягупов, 2022), (Ягупов, Кириченко, 2022), К.С. Пронтенко, С.Ф. Костів та інші.

О.В. Діденко з Т.Є. Сніцею та Ю.А. Дем'янюком зауважували, що «формування діагностичної компетентності у здобувачів освіти у вищих військових навчальних закладах потребує врахування основних педагогічних умов ефективного навчання та розвитку цієї компетентності. Основними з них є послідовний розвиток умінь і знань у цій сфері протягом усього навчання, активний та інтерактивний характер навчання, практична спрямованість навчального процесу» (Діденко, Сніца & Дем'янюк, 2023, с. 35).

Водночас, аналіз та узагальнення наукових праць дають змогу наголошувати, що діагностувальна діяльність МОФФПіС на даний час є недостатньо досліджуваною науково-педагогічною проблемою.

Мета статті. Аналіз та узагальнення результатів формувального етапу педагогічного експерименту щодо сформованості діагностувальної компетентності та з'ясування її рівнів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для підтвердження ефективності впровадження в освітній процес запропонованих нами заходів, зокрема визначення рівнів сформованості діагностувальної компетентності у МОФФПіС. Аналіз її сформованості здійснювався за компонентами діагностувальної компетентності – ціннісно-мотиваційним, когнітивним, методичним, індивідуально-психічним і суб'єктивним. Ці компоненти комплексно охоплюють всю їх діагностувальну діяльність – від з'ясування її цінностей до сприйняття самого себе суб'єктом діагностувальної діяльності (Ягупов, Кириченко, 2022).

У вибірці досліджуваних взяли участь 20 курсантів 3, 4 курсів навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України, який проходив в період 2023 та 2024 року. Був проведений формувальний етап педагогічного експерименту із урахуванням послідовного доказу наукової (статистичної) гіпотези.

Нами на основі врахування цілей, завдань, змісту, специфіки, особливостей, функцій і результатів військово-професійної та фахової діяльності – МОФФПіС військових частин, виокремлено перелік критеріїв і показників оцінювання сформованості їх діагностувальної компетентності – ціннісно-мотиваційний (комплекс цінностей і мотивацій діагностувальної діяльності), інтелектуальний (теоретичні та практичні знання щодо своєї діагностувальної діяльності), процесуальний (володіння методичними прийомами, методами, методиками та засобами діагностування), психологічний (комунікативність, принциповість, толерантність, об'єктивність) і рефлексивний (сприйняття себе як суб'єкта діагностувальної діяльності) (Кириченко, Ягупов, 2022).

«Вибірка (n) – це обрана для дослідження частина генеральної сукупності. Задачі математичної статистики зводяться до обґрунтування висновку про об'єктивні властивості генеральної сукупності за результатами дослідження вибірки» (Москальов, Лисенко, 2023, с. 30). Із урахуванням нашої вибірки проводимо послідовний педагогічний експеримент, де аналізу піддається одна і та ж група досліджуваних МОФФПіС. Фіксуємо всі контрольні і факторні характеристики дослідження до та після формувального експерименту.

Відповідно, нами було з'ясовано динаміку сформованості ціннісно-мотиваційного компонента МОФФПіС на основних етапах педагогічного експерименту – констатувального та формувального (табл. 1 та рис. 1, 2).

Важливість цього компонента «полягає насамперед у тому, що система цінностей будь-якого фахівця – це та духовна «ланка» та підвалина, яка його пов'язує з конкретним професійним середовищем, включає в професійний світ і систему професійних взаємин, а також поєднує інтереси, потреби, світогляд фахівця з конкретною поведінкою та культурою професійного буття. Проявом такої культури є Військова Присяга та військовий етикет – у військових. Існує двосторонній зв'язок між цінностями та поведінкою фахівця: з одного боку, саме через поведінку, вчинки можна з'ясувати про систему його ціннісних професійних орієнтацій, а з іншого – цінності є індикатором рівня сформованості та розвиненості фахівця як професіонала» (Дубровська, 2023а, с. 221)

Отже, цінності, формують найголовніше для кожного МОФФПіС ставлення до світу, до своєї позиції кожної людини в ньому, відповідно до діяльності, до інших людей і до самого себе, як майбутнього начальника фізичної підготовки і спорту у військовій частині.

Таблиця 1

Динаміка сформованості ціннісно-мотиваційного компонента діагностувальної компетентності МОФФПіС у процесі педагогічного експерименту

Зміст компонента	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця $\pm\Delta$, %	
			осіб	%	осіб	%		
діагностувальні цінності	3	високий	1	10	2	20	+1	+10
	4		1	10	3	30	+2	+20
	3	середній	2	20	5	50	+3	+30
	4		3	30	6	60	+3	+30
	3	достатній	3	30	2	20	-1	-10
	4		4	40	1	10	-3	-30
	3	низький	4	40	1	10	-3	-30
	4		2	20	0	0	0	0

Зміст компонента	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця $\pm\Delta$, %	
			осіб	%	осіб	%		
діагностувальна мотивація	3	високий	1	10	2	20	+1	+10
	4		2	20	2	20	0	0
	3	середній	2	20	4	40	+2	+20
	4		3	30	5	50	+2	+20
	3	достатній	5	50	3	30	-2	-20
	4		4	40	3	30	-1	-10
	3	низький	2	20	1	10	-1	-10
	4		1	10	0	0	0	0
діагностувальні цінності та мотивація	3	високий	2	20	3	30	+1	+10
	4		2	20	3	30	+1	+10
	3	середній	3	30	5	50	+2	+20
	4		5	50	6	60	+1	+10
	3	достатній	3	30	2	20	-1	-10
	4		2	20	1	10	-1	-10
	3	низький	2	20	0	0	0	0
	4		1	10	0	0	0	0
Середнє значення	3	високий	1	10	2	20	+1	+10
	4		2	20	3	30	+1	+10
	3	середній	2	20	5	50	+3	+30
	4		3	30	6	60	+3	+30
	3	достатній	4	40	2	20	-2	-20
	4		4	40	1	10	-3	-30
	3	низький	3	30	1	10	-2	-20
	4		1	10	0	0	0	0

Динаміка сформованості ціннісно-мотиваційного компонента

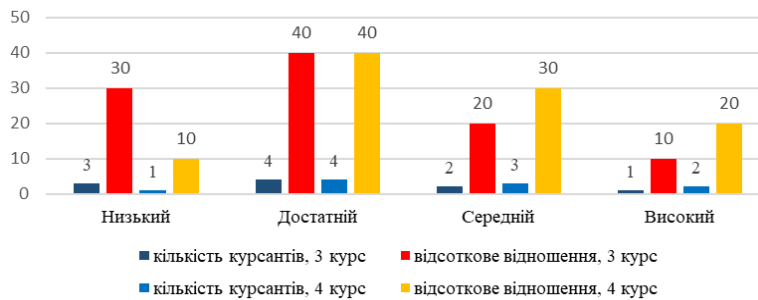


Рис. 1. Динаміка рівнів сформованості ціннісно-мотиваційного компонента діагностувальної компетентності у процесі констатувального експерименту

Динаміка сформованості ціннісно-мотиваційного компонента

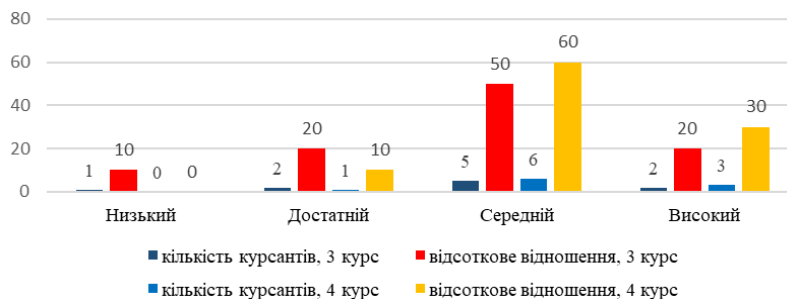


Рис. 2. Динаміка рівнів сформованості ціннісно-мотиваційного компонента діагностувальної компетентності у процесі формувального експерименту

Аналіз змісту таблиці 1 та рисунку 1, 2 показує, що після формувального експерименту в порівнянні з констатувальним експериментом відбулося зростання кількості МОФПіС на середньому (з 20%, 30% до 50%, 60%) і високому рівнях (з 10%, 20%

до 20%, 30%) сформованості їх ціннісно-мотиваційного компонента діагностувальної компетентності. Спостерігаємо також значне зменшення рівня показників на низькому (зі 30%, 10% до 10%, 0%) та достатньому рівнях його сформованості (зі

40%, 40% до 20%, 10%). Даний факт має вирішальне значення в нашому дослідженні. Ціннісно-мотиваційний аспект має найважливіший вплив на формування всіх інших компонентів діагностувальної компетентності МОФФПіС, оскільки, становить основу для формування ціннісних та особистісних утворень. Даний аспект «сприяє використанню людського чинника» задля досягнення перемоги над ворогом» (Кучинська, 2015, с. 8).

Даний факт має важливе значення у нашому дослідженні, так-як ціннісно-мотиваційний аспект має головний вплив на формування всіх інших компонентів діагностувальної компетентності МОФФПіС.

Отже, цінності формують найголовніше для кожного – служіння своїй державі

та народу України, особливо це питання гостро стоїть, коли іде війна у нашій державі. Як військовому професіоналу та фахівцю фізичної підготовки та спорту, ставлення до світу (Дубровська, 2023а, с. 225). Усе це визначається сформованою системою діагностувальних цінностей. Війна з російським окупантом спонукала МОФФПіС переосмислити їх життєві цінності. Головною цінністю нині, для кожного офіцера є його сім'я, служіння своїй державі. Збільшилася в країні безмежна повага до Збройних Сил України.

Динаміка сформованості когнітивного компонента діагностувальної компетентності у МОФФПіС висвітлено в (табл. 2 та рис. 3, 4).

Таблиця 2

Динаміка сформованості когнітивного компонента
діагностувальної компетентності МОФФПіС
у процесі педагогічного експерименту

Зміст компонента	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця $\pm\Delta$, %	
			осіб	%	осіб	%		
фахові діагностувальні знання в сфері фізичної підготовки і спорту в ЗСУ	3	високий	0	0	0	0	0	0
	4		1	10	2	2	+1	+10
	3	середній	2	20	3	30	+1	+10
	4		3	30	4	40	+1	+10
	3	достатній	3	30	5	50	+2	+20
	4		2	20	3	30	+1	+10
	3	низький	5	50	2	20	-2	-20
	4		4	40	1	10	-3	-30
теоретичні та практичні знання у сфері діагностування фізичної підготовки та готовності в/с	3	високий	0	0	0	0	0	0
	4		1	10	2	20	+1	+10
	3	середній	1	10	3	30	+2	+20
	4		4	40	5	50	+1	+10
	3	достатній	5	50	5	50	0	0
	4		3	30	2	20	-1	-10
	3	низький	4	40	2	20	-2	-20
	4		3	30	1	10	-2	-20
методичні знання щодо методів, методичних прийомів, методик і засобів діагностування фізичної підготовки та готовності в/с	3	високий	1	10	1	10	0	0
	4		1	10	2	20	+1	+10
	3	середній	3	30	4	40	+1	+10
	4		3	30	5	50	+2	+20
	3	достатній	4	40	4	40	0	0
	4		4	40	2	20	-2	-20
	3	низький	2	20	1	10	-1	-10
	4		1	10	1	10	0	0
Середнє значення	3	високий	0	0	0	0	0	0
	4		1	10	2	20	+1	+10
	3	середній	1	10	3	30	+2	+20
	4		3	30	5	50	+2	+20
	3	достатній	3	30	5	50	+2	+20
	4		4	40	2	20	-2	-20
	3	низький	6	60	2	20	-4	-40
	4		2	30	1	10	-2	-20

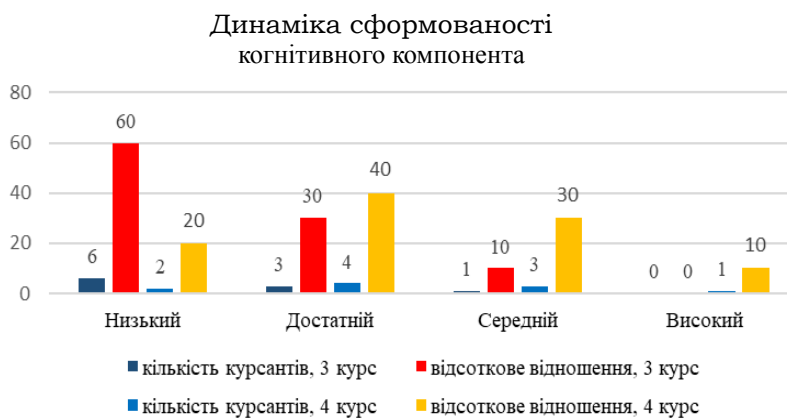


Рис. 3. Динаміка рівнів сформованості когнітивного компонента діагностувальної компетентності у процесі констатувального експерименту

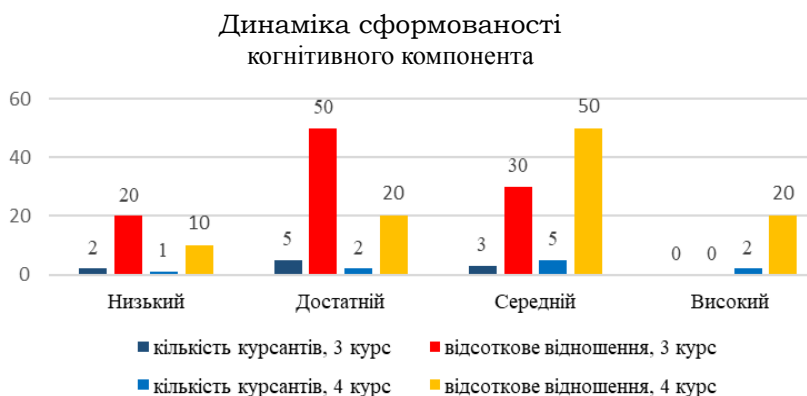


Рис. 4. Динаміка рівнів сформованості когнітивного компонента діагностувальної компетентності у процесі формувального експерименту

Аналіз їх змісту показує, що після формувального експерименту відбулося зростання показників на середньому (зі 20%, 30% до 30%, 50%) рівні сформованості діагностувальної компетентності, а також маємо значну позитивну динаміку щодо значного зменшення показників на достатньому (зі 30%, 40% до 50%, 20%) та низькому рівнях сформованості (зі 60%, 20% до 20%, 10%). На високому рівні суттєвих змін не відбулося.

Отже, з урахуванням різниці рівнів сформованості когнітивного компонента

МОФФПіС можемо констатувати, що майже у 70% є необхідність у подальшому опрацюванні додаткових теоретичних знань щодо методів, методичних прийомів, методик визначення рівнів сформованості щодо засобів діагностування фізичної підготовленості та готовності військовослужбовців своєї майбутньої діагностувальної діяльності. Динаміка сформованості методичного компонента діагностувальної компетентності у МОФФПіС висвітлено в (таб. 3 та рис. 5, 6).

Таблиця 3

Динаміка сформованості методичного компонента діагностувальної компетентності МОФФПіС у процесі педагогічного експерименту

Зміст компонента	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця ±Δ, %	
			осіб	%	осіб	%		
Діагностувальні навички та вміння в сфері фізичної підготовки і спорту в/с	3	високий	1	10	1	10	0	0
	4		1	10	2	20	+1	+10
	3	середній	1	10	2	20	+1	+10
	4		2	20	4	40	+2	+20
	3	достатній	3	30	3	30	0	0
	4		3	30	3	30	0	0
	3	низький	5	50	4	40	-1	-10
	4		4	40	1	10	-3	-30

Зміст компонента	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця $\pm\Delta$, %	
			осіб	%	осіб	%		
Діагностувальні навички та вміння заст. методів, методичних прийомів, методик оцінювання фізичної підгот. та готовності в/с	3	високий	0	0	0	0	0	0
	4		1	10	1	10	0	0
	3	середній	3	30	4	40	+1	+10
	4		4	40	4	40	0	0
	3	достатній	3	30	4	40	+1	+10
	4		3	30	4	40	+1	+10
	3	низький	4	40	2	20	-2	-20
	4		2	20	1	10	-1	-10
Методичні навички та вміння застосування засобів діагностування фізичної підготовленості та готовності в/с	3	високий	0	0	2	20	+2	+20
	4		2	20	2	20	0	0
	3	середній	3	30	3	30	0	0
	4		3	30	4	40	+1	+10
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-10
	4		3	30	3	30	0	0
	3	низький	3	30	2	20	-1	-10
	4		2	20	1	10	-1	-10
Середнє значення	3	високий	0	0	1	10	+1	+10
	4		1	10	3	30	+2	+20
	3	середній	1	10	3	30	+2	+20
	4		2	20	5	50	+3	+30
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-1
	4		5	50	1	10	-4	-4
	3	низький	5	50	3	30	-2	-20
	4		2	20	1	10	-1	-10

Динаміка сформованості методичного компонента

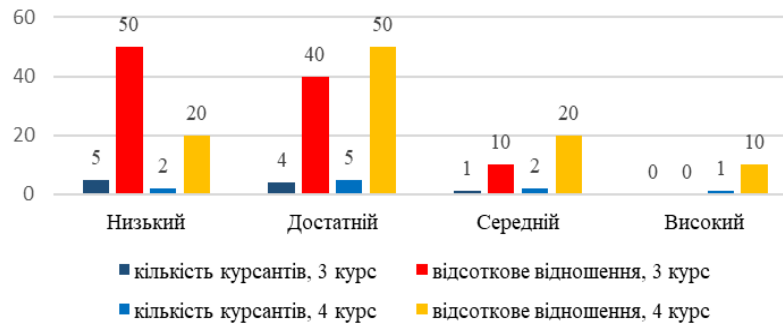


Рис. 5. Динаміка рівнів сформованості методичного компонента діагностувальної компетентності у процесі констатувального експерименту

Динаміка сформованості методичного компонента

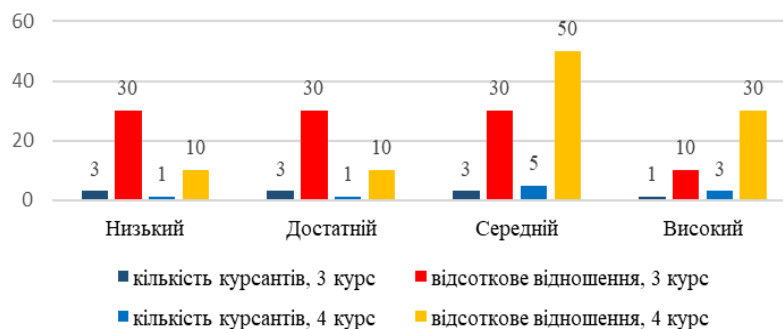


Рис. 6. Динаміка рівнів сформованості методичного компонента діагностувальної компетентності у процесі формувального експерименту

Аналіз змісту методичного компонента показує, що після формувального експерименту відбулося вирівнювання показників на 3 курсі у МОФФПіС на низькому, достатньому та середньому рівнях. Відповідно, на високому рівні маємо такі показники (зі 0%, 10% до 10%, 30%), середньому (зі 10%, 20% до 30%, 50%). На достатньому (зі 40%, 50% до 30%, 10%) рівнях сформованості діагностувальної компетентності та низькому рівні маємо значну позитивну динаміку (зі 50%, 20% до 30%, 10%).

Отже, з урахуванням покращення показників рівня сформованості методичного компонента у МОФФПіС можемо констатувати, що є суттєві резерви для покращення практичної складової їх військово-

професійної та діагностувальної компетентності як майбутніх начальників фізичної підготовки і спорту у військових частинах. Підвалини якої складають їх методична підготовленість, здатність та готовність до реалізації діагностувальної діяльності. Відповідно, застосування методів, методичних прийомів, методик оцінювання фізичної підготовленості та готовності військовослужбовців, що вказує на достатню сформованість методичного компонента у МОФФПіС. Динаміка сформованості індивідуально-психічного компонента діагностувальної компетентності у МОФФПіС на виявлення їх комунікативності, принциповості, толерантності та об'єктивності висвітлено в (табл. 4 та рис. 7, 8).

Таблиця 4

Динаміка сформованості індивідуально-психічного компонента діагностувальної компетентності МОФФПіС у процесі педагогічного експеримента

Зміст компонента	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця $\pm\Delta$, %	
			осіб	%	осіб	%		
Комунікативність	3	високий	2	20	2	20	0	0
	4		2	20	2	20	0	0
	3	середній	3	30	4	40	+1	+10
	4		4	40	4	40	0	0
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-10
	4		3	30	3	30	0	0
	3	низький	1	10	1	10	0	0
	4		1	10	1	10	0	0
Принциповість	3	високий	2	20	3	30	+1	+10
	4		3	30	4	40	+10	+10
	3	середній	4	40	4	40	0	0
	4		1	10	5	50	+4	+40
	3	достатній	2	20	3	30	+1	+10
	4		5	50	1	10	-4	-40
	3	низький	2	20	0	0	0	0
	4		1	10	0	0	0	0
Толерантність	3	високий	3	30	3	30	0	0
	4		3	30	3	30	0	0
	3	середній	1	10	4	40	+3	+30
	4		3	30	4	40	+1	+10
	3	достатній	5	50	2	20	-3	-30
	4		4	40	3	30	-1	-10
	3	низький	1	10	1	10	0	0
	4		0	0	0	0	0	0
Об'єктивність	3	високий	0	0	2	20	+2	+20
	4		1	10	3	30	+2	+20
	3	середній	3	30	3	30	0	0
	4		3	30	3	30	0	0
	3	достатній	3	30	3	30	0	0
	4		4	40	3	30	-1	-10
	3	низький	4	40	2	20	-2	-20
	4		2	20	1	10	-1	-20
Середнє значення	3	високий	1	10	2	20	+1	+10
	4		2	20	3	30	+1	+10
	3	середній	3	30	4	40	+1	+10
	4		2	20	4	40	+2	+20
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-10
	4		5	50	2	20	-3	-30
	3	низький	2	20	1	10	-1	-10
	4		1	10	1	10	0	0

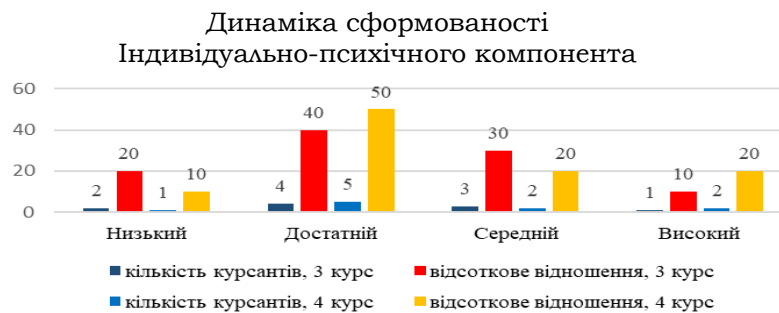


Рис. 7. Динаміка рівнів сформованості індивідуально-психічного компонента діагностувальної компетентності у процесі констатувального експерименту

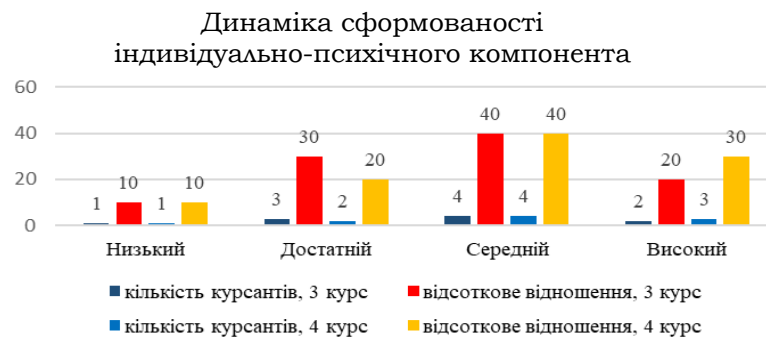


Рис. 8. Динаміка рівнів сформованості індивідуально-психічного компонента діагностувальної компетентності у процесі формувального експерименту

Аналіз змісту індивідуально-психічного компонента показує, що після формувального експерименту відбулося незначне зростання показників на середньому (зі 30%, 20% до 40%, 40%) рівні сформованості діагностувальної компетентності. Щодо низького (зі 20%, 10% до 10%, 10%) та високого (зі 10%, 20% до 20%, 30%) рівнів, маємо незначну позитивну динаміку. На достатньому рівнях сформованості відбулася суттєва позитивна динаміка (зі 40%, 50% до 30%, 20%).

Такі результати дають змогу зробити висновок, що у МОФФПіС такі якості, як комунікативність, принциповість, толерантність і об'єктивність на констатувальному етапі були на значно кращому рівнях, ніж у попередніх компонентах.

Вміння об'єктивно реагувати на обставини, які відбуваються в нашій державі – наразі проблема яку потрібно вирішувати в короткі терміни. МОФФПіС мають бути

здатним залишатися принциповим незалежно від обставин, швидко знаходити рішення в критичних ситуаціях, бути толерантними до інших та комунікативними. Ці якості вкрай важливі, бо вони необхідні для аналізу їх емоційного та психічного стану, оскільки вони впливають на фахову здатність майбутніх фахівців фізичної підготовки і спорту здійснювати успішні діагностувальні заходи в сфері фізичного виховання і спорту з військовослужбовцями (Дубровська, 2023а, с. 224).

Отримані результати також свідчать про важливість додаткових психолого-педагогічних досліджень для формування індивідуально-психічного компонента діагностувальної компетентності. Динаміка сформованості суб'єктного компонента діагностувальної компетентності у МОФФПіС на виявлення їх суб'єктності, відповідальності, самооцінки, рефлексивності висвітлено в (табл. 5 та рис. 9, 10).

Таблиця 5

**Динаміка сформованості суб'єктного компонента
діагностувальної компетентності МОФФПіС
у процесі педагогічного експерименту**

Зміст компонента	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця ±Δ, %	
			осіб	%	осіб	%		
Суб'єктність	3	високий	0	0	1	10	+1	+10
	4		2	20	2	20	0	0
	3	середній	2	20	4	40	+2	+20
	4		3	30	5	50	+2	+20
	3	достатній	5	50	3	30	-2	-20
	4		4	40	2	20	-2	-20
	3	низький	3	30	2	20	-1	-10
	4		1	10	1	10	0	0

Зміст компонента	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця ±Δ, %	
			осіб	%	осіб	%		
Відповідальність	3	високий	1	10	1	10	0	0
	4		2	20	2	20	0	0
	3	середній	3	30	3	30	0	0
	4		4	40	5	50	+1	+10
	3	достатній	2	20	3	30	+1	+10
	4		3	30	2	20	-1	-10
	3	низький	4	40	3	30	-1	-10
	4		1	10	1	10	0	0
Самооцінка	3	високий	1	10	2	20	+1	+10
	4		1	10	2	20	+1	+10
	3	середній	2	20	3	30	+1	+10
	4		3	30	4	40	+1	+10
	3	достатній	3	30	3	30	0	0
	4		4	40	3	30	-1	-10
	3	низький	4	40	2	20	-2	-20
	4		2	20	1	10	-1	-10
Рефлексивність	3	високий	2	20	1	10	-1	-10
	4		4	40	2	20	-2	-20
	3	середній	2	20	4	40	+2	+20
	4		2	20	5	50	+3	+30
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-10
	4		3	30	2	20	-1	-10
	3	низький	2	20	2	20	0	0
	4		1	10	1	10	0	0
Середнє значення	3	високий	1	10	1	10	0	0
	4		2	20	5	50	+3	+30
	3	середній	2	20	4	40	+2	+20
	4		3	30	3	30	0	0
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-10
	4		4	40	2	20	-2	-20
	3	низький	3	30	2	20	-1	-10
	4		1	10	0	0	0	0

Динаміка сформованості суб'єктного компонента

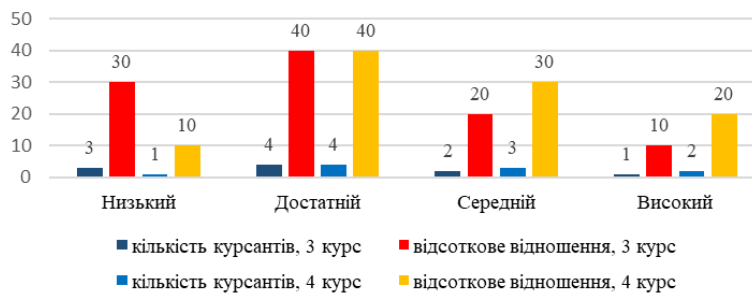


Рис. 9. Динаміка рівнів сформованості суб'єктного компонента діагностувальної компетентності у процесі констатувального експерименту

Динаміка сформованості суб'єктного компонента

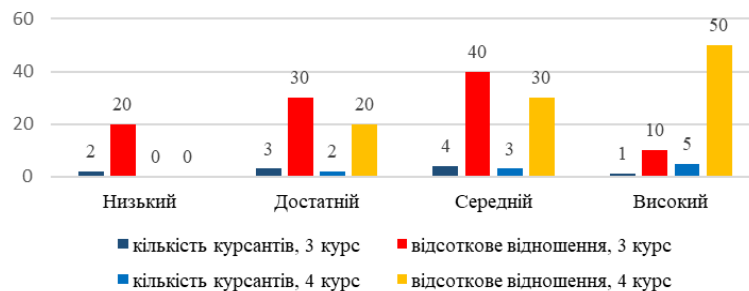


Рис. 10. Динаміка рівнів сформованості суб'єктного компонента діагностувальної компетентності у процесі формувального експерименту

Аналіз змісту суб'єктного компонента показує, що після формувального експерименту відбулося значне зростання показників на всіх рівнях. На високому (зі 10%, 20% до 10%, 50%) середньому (зі 20%, 30% до 40%, 30%) рівнів сформованості діагностувальної компетентності. Щодо достатнього рівня (зі 40%, 40% до 30%, 20%) та низького рівня (зі 30%, 10% до 20%, 0%), маємо значну позитивну динаміку. Це зумовлено застосуванням авторської методики спецкурсу «Формування діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту».

Позитивна динаміка результатів за рівнями сформованості суб'єктного компонента є свідченням того факту, що впроваджені педагогічні умови діагностувальної компетентності позитивно впливають на

формування МОФФПіС як суб'єктів своєї діагностувальної діяльності. Вони бачать себе суб'єктами діагностувальної діяльності, майбутніми начальниками фізичної підготовки і спорту у військових частинах. Здатні приймати рішення в критичних ситуаціях, самостійно оцінювати власний рівень діагностувальної підготовленості.

Можемо зауважити, що це найскладніше завдання в порівнянні з іншими завданнями щодо формування діагностувальної компетентності у процесі формувального експерименту. Відповідно, за результатами обрахування статистичних даних щодо сформованості компонентів діагностувальної компетентності МОФФПіС було отримано узагальнені її результати за рівнями (табл. 6 та рис. 11, 12).

Таблиця 6

Динаміка сформованості компонентів
діагностувальної компетентності МОФФПіС
у процесі педагогічного експерименту

Компоненти	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця	
			осіб	%	осіб	%	осіб	%
Ціннісно-мотиваційний	3	високий	1	10	2	20	+1	+10
	4		2	20	3	30	+1	+10
	3	середній	2	20	5	50	+3	+30
	4		3	30	6	60	+3	+30
	3	достатній	4	40	2	20	-2	-20
	4		4	40	1	10	-3	-30
	3	низький	3	30	1	10	-2	-20
	4		1	10	0	0	0	0
Когнітивний	3	високий	0	0	0	0	0	0
	4		1	10	2	20	+1	+10
	3	середній	1	10	3	30	+2	+20
	4		3	30	5	50	+2	+20
	3	достатній	3	30	5	50	+2	+20
	4		4	40	2	20	-2	-20
	3	низький	6	60	2	20	-4	-40
	4		2	30	1	10	-2	-20
Методичний	3	високий	0	0	1	10	+1	+10
	4		1	10	3	30	+2	+20
	3	середній	1	10	3	30	+2	+20
	4		2	20	5	50	+3	+30
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-1
	4		5	50	1	10	-4	-4
	3	низький	5	50	3	30	-2	-20
	4		2	20	1	10	-1	-10
Індивідуально-психічний	3	високий	1	10	2	20	+1	+10
	4		2	20	3	30	+1	+10
	3	середній	3	30	4	40	+1	+10
	4		2	20	4	40	+2	+20
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-10
	4		5	50	2	20	-3	-30
	3	низький	2	20	1	10	-1	-10
	4		1	10	1	10	0	0

Компоненти	курс	Рівні сформованості	Констатувальний експеримент		Формувальний експеримент		Різниця	
			осіб	%	осіб	%	осіб	%
Суб'єктний	3	високий	1	10	1	10	0	0
	4		2	20	5	50	+3	+30
	3	середній	2	20	4	40	+2	+20
	4		3	30	3	30	0	0
	3	достатній	4	40	3	30	-1	-10
	4		4	40	2	20	-2	-20
	3	низький	3	30	2	20	-1	-10
	4		1	10	0	0	0	0
У ЦІЛОМУ	3	високий	2	20	3	30	+1	+10
	4		2	20	4	40	+2	+20
	3	середній	2	20	4	40	+2	+20
	4		3	30	5	50	+2	+20
	3	достатній	4	40	2	20	-2	-20
	4		4	40	1	10	-3	-30
	3	низький	2	20	1	10	-1	-10
	4		1	10	0	0	0	0

Динаміка сформованості по компонентам

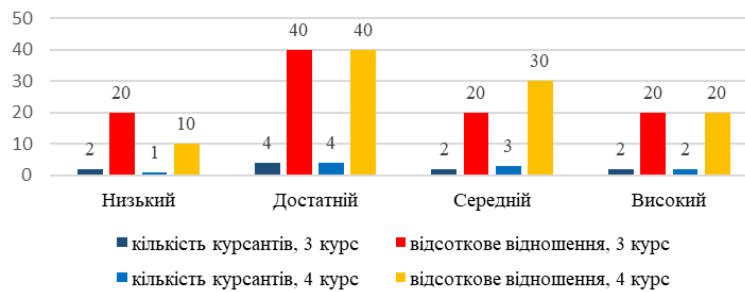


Рис. 11. Динаміка рівнів сформованості по компонента діагностувальної компетентності у процесі констатувального експерименту

Динаміка сформованості по компонентам

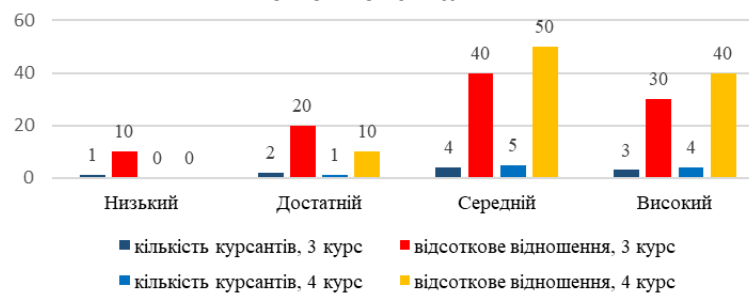


Рис. 12. Динаміка рівнів сформованості по компонентам діагностувальної компетентності у процесі формувального експерименту

Таким чином, на основі обрахування статистичних даних після формувального педагогічного експерименту встановили позитивну динаміку результатів після впровадження педагогічних умов формування діагностувальної компетентності МОФФПіС (підтримання та розвиток цінностей і мотивації формування діагностувальної компетентності у МОФФПіС у ВВНЗ; педагогічне моделювання формування діагностувальної компетентності в процесі військово-професійної та найголовніше – фахової підготовки у ВВНЗ; застосування

авторської методики формування (шляхом реалізації спецкурсу «Діагностувальна компетентність МОФФПіС»); удосконалення критеріїв оцінювання сформованості діагностувальної компетентності в процесі військово-професійної та найголовніше – фахової підготовки у ВВНЗ) були враховані при розробці змісту навчання та впроваджені в освітній процес курсантів навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України між результатами сформованості конс-

татувального та формувального етапів експерименту. А саме: відбулося значне зростання показників на 3 та 4 курсах, високому (з 10%, 10% до 20%, 40%), значне зростання на середньому (зі 20%, 30% до 40%, 50%) рівнів сформованості діагностувальної компетентності. Щодо достатнього рівня відбулася позитивна динаміка зменшення показників (зі 40%, 50% до 20%, 10%) та низького рівня (зі 30%, 10% до 20%, 0%).

Відповідно, за отриманими результатами формувального педагогічного експерименту маємо завдання щодо підтвердження або спростування статистичної (наукової) гіпотези – з'ясування достовірності отриманих емпіричних даних, для виключення випадкового збігу обставин. Відповідно, потрібно сформулювати гіпотези щодо сформованості діагностувальної компетентності у МОФФПіС та з'ясуємо відмінності під впливом умов авторського експерименту.

Статистична гіпотеза:

1. Статистична гіпотеза – це припущення на певному рівні статистичної значущості про властивості генеральної сукупності за оцінками вибірки. Це наукова гіпотеза, яка припускає статистичну перевірку (Гончаренко, 2011, с. 53; Климчук, 2010). Перевіряється за вибірковими даними «до» та «після» проведення формувального етапу експерименту, підтвердженою або відхиленою під час експерименту. За умови впровадження додаткових педагогічних умов її формування в освітній процес.

2. Нульова гіпотеза H_0 – припущенням про відсутність відмінностей у значеннях ознак, сформованість діагностувальної компетентності у курсантів не є результатом за умови підтвердження статистичної гіпотези H_0 .

3. Альтернативна гіпотеза H_1 – це припущення про існування відмінностей у значеннях ознак, сформованість діагностувальної компетентності у курсантів є результатом за умови підтвердження статистичної гіпотези H_1 .

Для обчислення отриманих експериментальних даних педагогічного експерименту використовуватимемо статистичний критерій G-знаків Цей критерій дає змогу встановити, чи відбулися зміни, загалом, їх значення ознаки під час вимірювання на констатувальному та формувальному етапах. «Чи змінюються показники у бік поліпшення, підвищення чи посилення або, навпаки, у бік погіршення, зниження чи ослаблення. Критерій знаків G є непараметричним, його застосовують до даних, отриманих у ранговій, інтервальної шкалах досліджуваної ознаки «до» та «після» впли-

ву. Після підсумовування кількості позитивних та негативних зсувів визначають їх співвідношення, яке порівнюють із критичним значенням. Вплив чинника вважають статистично достовірним, якщо розбіжності перевищують критичне значення. Якщо в експериментальних даних є нульові зсуви (досліджувана ознака не змінюється під впливом чинника), такі результати включають із розгляду, а кількість спостережень n зменшують на кількість нульових зсувів» (Гончаренко, 2011, с. 64; Климчук, 2010). Відповідно, критерій G-знаків дозволяє встановити, чи змінюються величини, наскільки, відповідно при повторному діагностуванні вибірки.

З урахуванням зазначених даних із (табл. 6) введемо два необхідних позначення.

1. Сума зсувів, яка виявилася найбільшою, називається типовим зсувом і позначається літерою n , який застосовують при роботі з відповідною таблицею для даного критерію. У заданій таблиці представлені критичні значення ($G_{кр}$) 5% і 1% рівнів значущості для нашого критерію.

2. Сума зсувів, яка виявилася найменшою, називають нетиповим зсувом, і позначається $G_{емп}$. Нетиповий зсув $G_{емп}$ зазначають на осі значущості.

Побудуємо вісь значущості, де будемо розміщувати критичні значення $G_{0,05} = 1$, $G_{0,01} = 0$ та емпіричне значення $G_{емп} = 0$.

Приклад результату обчислення статистичних даних наведений на (рис.14). За результатами розташування $G_{емп}$ потрапило в зону значущості.



Рис. 13. Вісь значущості для критерію G знаків

Для критерію G знаків вісь значущості показана в перевернутому вигляді. Відмітка нуль представлена праворуч, відповідно, числовий ряд збільшується в протилежному напрямку. Такий тип розташування осі значущості достовірний для U-критерію Манна-Уїтні та T-критерію Вілкоксона.

Маємо, $G_{емп}$ співпало з критичним значенням зони значущості Нетиповий зсув $G_{0,01} = 0$. Відповідно, відхиляємо гіпотезу H_0 – та приймаємо гіпотезу H_1 – що і показує, зсув показників після впровадження педагогічних умов щодо сформованості діагностувальної компетентності у МОФФПіС не випадковий і є статистично значущим на рівні $p = 0,01$. Впроваджені педагогічні умови формування діагностувальної ком-

петентності у МОФФПіС сприяли підвищенню показників за досліджуваними критеріями та показниками.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту діагностувальної компетентності МОФФПіС підтвердив якісні зміни числових значень показників та рівнів сформованості їх діагностувальної компетентності. Отримані результати емпіричних даних показують ефективність впровадження педагогічних умов формування діагностувальної компетентності МОФФПіС в освітній процес. Нами обґрунтовано, що визначені педагогічні умови суттєво вплинули на результати щодо сформованості діагностувальної компетентності у МОФФПіС, результат не випадковий і є статистично значущим, що підтверджується наведеними обчисленнями.

Список бібліографічних посилань

- Вербин, Шемчук & Оленев, 2020 – Вербин, Н., Шемчук, В., Оленев, Д. (2020). Методика діагностування рівня фізичної підготовленості майбутніх професіоналів військового управління. *Військова освіта*: зб. наук. пр., 1(41): 61–69. URL: DOI: <http://znr-vo.nuou.org.ua/article/view/203462>.
- Вербицька, 2009 – Вербицька, П.В. (2009). Понятійний апарат громадянського виховання особистості. *Вісник Житомирського державного університету*. Педагогічні науки, 43: 39–44.
- Гац, 2011 – Гац, Г.О. (2011). Педагогічна діагностика у процесі навчання фізичної культури учнів загальноосвітніх навчальних закладів: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Луцьк. 20 с.
- Гончаренко, 2011 – Гончаренко, Я.В. (2011). Теорія ймовірностей і математична статистика: Практикум. Київ: НПУ імені Драгоманова. 146 с.
- Діденко, 2014 – Діденко, О.В. (2014). Особливості впровадження компетентнісного підходу у професійну підготовку майбутніх офіцерів у ВНЗ. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія Педагогічні науки*, 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2014_3_6.
- Діденко, Сніца & Дем'янюк, 2023 – Діденко, О., Сніца, Т., Дем'янюк, Ю. (2023). Сутність, зміст та особливості формування діагностичної компетентності у здобувачів освіти у військових навчальних закладах. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, 4(35): 23–36. URL: DOI: <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v35i4>
- Дубровська, 2023а – Дубровська, О. (2023). Сучасний стан сформованості діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*, 1(1): 219–232. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.23.1.28>
- Дубровська, 2023б – Дубровська, О.М. (2023). Аналіз освітньо-професійної програми – фізичне виховання і спорт у Збройних Силах у ВВНЗ. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України*: тези VII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 24 листопада 2023 р.). Київ: Національний університет оборони України. С. 76–78.
- Дубровська, Дубровський & Ярошенко, 2023 – Дубровська, О.М., Дубровський, Д.П., Ярошенко, Я.М. (2023). Завдання методики формування діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту у ВВНЗ. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України*: тези VII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 24 листопада 2023 р.). Київ: Національний університет оборони України. С. 79–81.
- Застело, Ягупов, 2018 – Застело, О.В., Ягупов, В.В. (2018). Критерії та показники оцінювання розвиненості діагностичної компетентності викладачів іноземних мов ВВНЗ. *Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky* [Košice, Slovakia], 6(3): 159–164.
- Кириченко, Ягупов, 2022 – Кириченко, О.О., Ягупов, В.В. (2022). Критерії та показники вимірювання сформованості діагностувальної компетентності майбутніх офіцерів у процесі професійної підготовки. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*, 2(109): 133–158. DOI 10.35433/pedagogy.2(109).2022.133–158.
- Климчук, 2010 – Климчук, В.О. (2010). Особливості роботи над професійно-орієнтованим завданням з курсу «Математичні методи у психології». *Професійно-орієнтовані завдання з психології*: навчальний посібник / За ред. О.Л. Музики. Житомир. С. 151–168.²⁷
- Кучинська, 2015 – Кучинська, І.О. (2015). Громадянське виховання в Україні: минулий досвід та сучасні потреби: навч. посіб. Кам'янець-Подільський: видавець ПП Зволейко Д.Г. 112 с.
- Лагодинський, Зінченко, 2023 – Лагодинський, О.С., Зінченко, А.А. (2023). Формування діагностичної компетентності майбутнього викладача закладу вищої освіти як проблема педагогіки. *Академічні візії*, 21: 23–30.
- Москальов, Лисенко, 2023 – Москальов, І.О., Лисенко, Д.П. (2023). Застосування методів математичної статистики у психолого-педагогічних дослідженнях: навч. посіб. Київ: Національний університет оборони України. 184 с.
- Плохута, Ягупов, 2021 – Плохута, І.С., Ягупов, В.В. (2021). Діагностувальна компетентність майбутніх фахівців як предмет науково-педагогічного дослідження. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*, 46(2): 207–216. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/46_2021/part_2/46-2_2021.pdf#page=207.
- Плохута, Ягупов, 2023 – Плохута, І.С., Ягупов, В.В. (2023). Методика розвитку діагностувальної компетентності у майбутніх докторів філософії в процесі освітньо-наукової підготовки. In: *Topical aspects of social science disciplines and innovative methods and technologies of their learning and teaching*: scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing. P. 505–525. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/330/9151/19077-1?inline=1>.
- Рахманов, 2023 – Рахманов, В.О. (2023). Впровадження діагностувальної компетентності майбутніх фахівців в умовах освітньо-інформаційного середовища закладу вищої освіти. *Військова освіта*: зб. наук. праць, 2(48): 241–250. URL: <http://znr-vo.nuou.org.ua/article/view/291673>.
- Рахманов, Ясенко, 2022 – Рахманов, В., Ясенко, С. (2022). Функціональні моделі формування контингенту здобувачів професійної освіти у вищому військовому навчальному закладі. *Військова освіта*: зб. наук. праць, 2(46): 261–275. URL: <http://znr-vo.nuou.org.ua/article/view/271131>.

- Свистун, 2005 – Свистун, В.І. (2005). Зміст поняття «компетентність» у контексті професійної підготовки фахівців як управлінців. *Науковий вісник Національного аграрного університету*, 88: 180–189.
- Свистун, 2019 – Свистун, В.І. (2019). Полікультурна компетентність військовослужбовця як суб'єкта діяльності з підтримання міжнародного миру і безпеки. *Проблеми освіти*, 92: 154–158.
- Ягупов, 2019а – Ягупов, В.В. (2019). Методологічні основи компетентнісного підходу до професійної підготовки офіцерів запасу. *Проблеми освіти*, 92: 239–245.
- Ягупов, 2019б – Ягупов, В.В. (2019). Теорія і методологія військово-педагогічних досліджень: підручник. Київ: Національний університет оборони України. 444 с.
- Ягупов, 2022 – Ягупов, В.В. (2022). Ціннісно-мотиваційний компонент професійної компетентності фахівців: методологічний аспект. *Вісник Національного університету оборони України*, 6(64): 207–219. URL: DOI: 10.33099/2617-6858-22-70-6-207-219.
- Ягупов, Жембровський, 2020 – Ягупов, В., Жембровський, С. (2020). Перспективна система діагностування фізичної підготовленості військовослужбовців Збройних Сил України: теоретико-методологічне обґрунтування. *Військова освіта*: зб. наук. праць, 2(42): 378–392. URL: DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2020-2/378-392>.
- Ягупов, Кириченко, 2022 – Ягупов, В., Кириченко, О. (2022). Діагностувальна компетентність майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту збройних сил України: поняття, зміст і структура. *Innovative Solutions in Modern Science*, 1(53). DOI: 10.26886/2414-634X.1(53)2022.2.
- Lukianova, 2022 – Lukianova, L. (2022). Formation and Development of Information and Communication Competencies of Pedagogical Universities Students: Experience of Ukraine. In: Tomczyk, Ł., Fedeli, L. (eds.). *Digital Literacy for Teachers. Lecture Notes in Educational Technology* [Springer, Singapore]. Pp. 519–537. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-1738-7_24.
- Lukianova, Androshchuk & Banit, 2019 – Lukianova, L., Androshchuk, I., Banit, O. (2019). Time Management as a Pedagogical Technology of PhD Students' Effective Self-Management. *The new educational review*, 56: 53–65. URL: <https://czasopisma.marszalek.com.pl/images/pliki/tner/201902/tner5604.pdf>.
- ### References
- Verbyn, N., Shemchuk, V., Oleniev, D. (2020). Methods of diagnosing the level of physical fitness of future military management professionals. *Military education: a collection of scientific articles*, 1(41): 61–69. DOI: <http://znp-vo.nuou.org.ua/article/view/203462> [in Ukr.].
- Verbytska, P.V. (2009). Conceptual apparatus of civic education of a personality. *Bulletin of Zhytomyr State University. Pedagogical sciences*, 43: 39–44 [in Ukr.].
- Gats, G.O. (2011). Pedagogical diagnostics in the process of teaching physical culture to pupils of general educational institutions: Abstract of PhD dissertation. Lutsk. 20 p. [in Ukr.].
- Honcharenko, Ya.V. (2011). Probability theory and mathematical statistics: Workshop. Kyiv: Drahomanov National Pedagogical University. 146 p. [in Ukr.].
- Didenko, O.V. (2014). Features of the introduction of a competence-based approach to the professional training of future officers in higher education institutions. *Bulletin of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine. Series Pedagogical Sciences* [Khmelnytskyi], 3. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadsps_2014_3_6 [in Ukr.].
- Didenko, O., Snitsa, T., Demianiuk, Y. (2023). Essence, content and features of the formation of diagnostic competence in students in military educational institutions. *Collection of scientific papers of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine. Series: Pedagogical Sciences*, 4(35): 23–36. DOI: <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v35i4> [in Ukr.].
- Dubrovskaya, O. (2023). The current state of formation of diagnostic competence of future officers - specialists in physical training and sports. *Scientific Notes of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University. Series: Pedagogy*, 1(1): 219–232. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.23.1.28> [in Ukr.].
- Dubrovskaya, O.M. (2023). Analysis of the educational and professional program – physical education and sports in the Armed Forces in higher education institutions. *Current trends and prospects for the development of physical training and sports of the Armed Forces of Ukraine, law enforcement agencies, rescue and other special services on the path of Euro-Atlantic integration of Ukraine*: abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference (Kyiv, November 24, 2023). Kyiv: National Defense University of Ukraine. P. 76–78 [in Ukr.].
- Dubrovskaya, O.M., Dubrovskiy, D.P., Yaroshenko, Y.M. (2023). Tasks of the methodology for the formation of diagnostic competence of future officers - specialists in physical training and sports in higher educational institutions. *Current trends and prospects for the development of physical training and sports of the Armed Forces of Ukraine, law enforcement agencies, rescue and other special services on the path of Euro-Atlantic integration of Ukraine*: abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference (Kyiv, November 24, 2023). Kyiv: National Defense University of Ukraine. P. 79–81 [in Ukr.].
- Zastelo, O.V., Yagupov, V.V. (2018). Criteria and indicators for assessing the development of diagnostic competence of foreign language teachers of higher education institutions. *Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky* [Košice, Slovakia], 6(3): 159–164 [in Ukr.].
- Kyrychenko, O.M., Yahupov, V.V. (2022). Criteria and indicators for measuring the formation of diagnostic competence of future officers in the process of professional training. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*, 2(109): 133–158. DOI 10.35433/pedagogy.2(109). 133–158 [in Ukr.].
- Klimchuk, V.O. (2010). Peculiarities of work on a professionally oriented task from the course "Mathematical methods in psychology". In: Muzyky, O.L. (ed.). *Professionally oriented tasks in psychology: study guide*. Zhytomyr. P. 151–168 [in Ukr.].
- Kuchynska, I.O. (2015). Civic Education in Ukraine: Past Experience and Current Needs: a textbook. Kamianets-Podilskyi: Publisher D.G. Zvoleiko. 112 c. [in Ukr.].
- Lagodynskyi, O.S., Zinchenko, A.A. (2023). Formation of diagnostic competence of the future teacher of a higher education institution as a problem of pedagogy. *Academic visions*, 21: 23–30 [in Ukr.].
- Moskalev, I.O., Lysenko, D.P. (2023). Application of methods of mathematical statistics in psychological and pedagogical research: textbook. Kyiv: National Defense University of Ukraine. 184 p. [in Ukr.].
- Plokhuta, I.S., Yagupov, V.V. (2021). Diagnostic competence of future specialists as a subject of scientific and pedagogical research. *Topical issues of the humanities: interuniversity collection of scientific works of young scientists of Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University*, 46(2): 207–216 Retrieved from http://www.aphn-journal.in.ua/archive/46_2021/part_2/46-2_2021.pdf#page=207 [in Ukr.].

- Plohuta, I.S., Yagupov, V.V. (2023). Methods of developing diagnostic competence in future doctors of philosophy in the process of educational and scientific training. *Topical aspects of social science disciplines and innovative methods and technologies of their learning and teaching*: scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing. P. 505–525 Retrieved from <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/330/9151/19077-1?inline=1>. [in Ukr.].
- Rakhmanov, V.O. (2023). Implementation of diagnostic competence of future specialists in the conditions of educational and information environment of higher education institution. *Military education: collection of scientific works*, 2(48): 241–250. Retrieved from <http://znp-vo.nuou.org.ua/article/view/291673> [in Ukr.].
- Rakhmanov, V., Yassenko, S. (2022). Functional models of formation of the contingent of applicants for professional education in a higher military educational institution. *Military education: collection of scientific articles*, 2(46): 261–275. Retrieved from <http://znp-vo.nuou.org.ua/article/view/271131> [in Ukr.].
- Svystun, V.I. (2005). The content of the concept of "competence" in the context of professional training of specialists as managers. *Scientific Bulletin of the National Agrarian University*, 88: 180–189 [in Ukr.].
- Svystun, V.I. (2019). Multicultural competence of a serviceman as a subject of activities for the maintenance of international peace and security. *Problems of education*, 92: 154–158 [in Ukr.].
- Yagupov, V.V. (2019). Methodological basis of the competence approach to the professional training of reserve officers. *Problems of education*, 92: 239–245 [in Ukr.].
- Yahupov, V.V. (2019). Theory and methodology of military-pedagogical research: textbook. Kyiv: National Defense University of Ukraine. 444 p. [in Ukr.].
- Yagupov, V.V. (2022). Value and motivational component of professional competence of specialists: methodological aspect. *Bulletin of the National University of Defense of Ukraine*, 6(64): 207–219. DOI: 10.33099/2617-6858-22-70-6-207-219 [in Ukr.].
- Yahupov, V., Zhembrovskiy, S. (2020). Perspective system of diagnosing the physical fitness of the military personnel of the Armed Forces of Ukraine: theoretical and methodological substantiation. *Military education: collection of scientific articles*, 2(42): 378–392. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2020-2/378-392> [in Ukr.].
- Yahupov, V., Kyrychenko, O. (2022). Diagnostic competence of future officers – specialists in speaking and sport of the armed forces of Ukraine: concepts, contents and content. *Innovative Solutions In Modern Science*, 1(53): 634X.1(53)2022.2. [in Ukr.].
- Lukianova, L. (2022). Formation and Development of Information and Communication Competencies of Pedagogical Universities Students: Experience of Ukraine. In: Tomczyk, L., Fedeli, L. (eds.). *Digital Literacy for Teachers. Lecture Notes in Educational Technology* [Springer, Singapore]. P. 519–537. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-1738-7_24.
- Lukianova, L., Androshchuk, I., Banit, O. (2019). Time Management as a Pedagogical Technology of PhD Students' Effective Self-Management. *The new educational review*, 56: 53–65. Retrieved from <https://czasopisma.marszalek.com.pl/images/pliki/tner/201902/tner5604.pdf>.

DUBROVSKA Olena

adjunct, National Defense University of Ukraine

RESULTS OF THE FORMATIVE STAGE OF THE PEDAGOGICAL EXPERIMENT OF DIAGNOSTIC COMPETENCE OF FUTURE OFFICERS – SPECIALISTS IN PHYSICAL TRAINING AND SPORTS

Summary. Introduction. The article presents the results of statistical processing of the data of the formative stage of the pedagogical experiment, provides empirical information on the levels (low, sufficient, medium, high) of the formation of diagnostic competence of future officers - specialists in physical training and sports by its components – value-motivational, cognitive, methodological, individual and subjective. The diagnostics of future officers was carried out with the help of the developed diagnostic tools. Questionnaires, tests, quasi-professional theoretical tasks were developed and agreed with a group of experts.

The analysis of the results of its formation shows that the number of future officers – specialists in physical training and sports increased in the 4th year – high level to 40% (4 persons), 3rd year – to 30% (3 persons); significantly increased in the 4th year – middle level to 50% (5 persons), 3rd year – to 40% (4 persons) of the level of diagnostic competence. As for the sufficient level, there was a positive trend of decrease in indicators at the 4th year - up to 10% (1 person), 3rd year – up to 20% (2 people); low level – 4th year – 0%, 3rd year – up to 10% (1 person).

We have, G_{emp} coincided with the critical value of the zone of significance. Atypical shift $G_{0.01} = 0$. Accordingly, we reject hypothesis H_0 - and accept hypothesis H_1 - which shows that the shift in indicators after the implementation of pedagogical conditions regarding the formation of diagnostic competence in MOFFPIS is not accidental and is statistically significant at the level of $p = 0.01$. The implemented pedagogical conditions for the

formation of diagnostic competence among future officers contributed to the increase of indicators according to the investigated criteria and indicators.

Thus, the analysis and generalization of the results of the "before" and "after" the formative stage of the pedagogical experiment established statistical differences in the indicators and levels of formation of diagnostic competence of future officers - specialists in physical training and sports. The results of the formative pedagogical experiment confirm the hypothesis about the positive dynamics of the levels of diagnostic competence of future officers - specialists in physical training and sports by ensuring the introduction of pedagogical conditions "Formation of diagnostic competence of future officers – specialists in physical training and sports in the process of professional training" into the educational process. In this regard, the scientific hypothesis H_0 is refuted, and H_1 is confirmed.

The purpose of the article. To analyze and summarize the results of the formative stage of the pedagogical experiment on the formation of diagnostic competence and to determine its levels.

Results of the study. The sample of subjects included 20 cadets of the 3rd and 4th years of the Educational and Research Institute of Physical Culture and Sports and Recreation Technologies of the National Defense University of Ukraine, which took place in 2023 and 2024. The formative stage of the pedagogical experiment was conducted taking into account the consistent proof of the scientific (statistical) hypothesis.

Originality. Based on the calculation of statistical data after the formative pedagogical experiment, the positive dynamics of results after the introduction of pedagogical conditions for the formation of diagnostic competence of future officers was established.

Conclusion. The analysis of the results of the formative stage of the pedagogical experiment confirmed that the obtained results of empirical data show the effectiveness of the implementation of pedagogical conditions for the formation of diagnostic competence of future officers in the educational process. We substantiated that the specified pedagogical conditions significantly influenced the

results regarding the formation of diagnostic competence in future officers, the result is not accidental and is statistically significant, which is confirmed by the calculations given.

Keywords: diagnostic competence; physical training and sports specialist; future officer; experiment; levels; formation.

Одержано редакцією 16.02.2024
Прийнято до публікації 03.03.2024