

СТАТИСТИЧНА ОБРОБКА ПОКАЗНИКІВ РЕФЛЕКСИВНОГО ТА ПРОФЕСІЙНОГО КРИТЕРІЇВ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДО РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ З ОБМЕЖЕНИМИ ФІЗИЧНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Юрій Долинний

Глухівський національний педагогічний університет імені О. Довженка

Анотація:

У статті розглянуто показники рефлексивного та професійного критеріїв готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними

можливостями. Для об'єктивного проведення експерименту й дослідження рефлексивного та професійного критеріїв готовності майбутніх фахівців з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними

можливостями було розроблено по дві анкети. Під час виконання завдань дослідження, зокрема реалізації практичного складника системи професійної підготовки фахівців з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними

можливостями було застосовано математичну статистику. Для перевірки достовірності покращення результатів контрольних тестів значення F розрахункового порівнювались з критичними $F_{\alpha, \gamma_1, \gamma_2}$ з таблиці

теоретичного розподілення

Фішера для $\alpha=0,05$.

Проведені дослідження дають підставу твердити, що впровадження в навчальний процес експериментальної «Програми підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями» суттєво впливає на рівень підготовки майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до професійної діяльності.

Аннотация:

Долинный Юрий. Статистическая обработка показателей рефлексивного и профессионального критериев готовности будущих специалистов по физическому воспитанию к реабилитационной работе с детьми с ограниченными физическими возможностями.

В статье рассмотрены показатели рефлексивного и профессионального критериев готовности будущих бакалавров по физическому воспитанию к реабилитационной работе с детьми с ограниченными физическими возможностями.

Для объективного проведения эксперимента и исследования рефлексивного и профессионального критериев готовности будущих специалистов по физическому воспитанию к реабилитационной работе с детьми с ограниченными физическими возможностями были разработаны по две анкеты.

В процессе выполнения заданий исследования, в частности, реализации практической составляющей системы профессиональной подготовки специалистов по физическому воспитанию к реабилитационной работе с детьми с ограниченными физическими возможностями была использована математическая статистика. Для проверки достоверности улучшения результатов контрольных тестов значения F расчетного сравнивались с критическими $F_{\alpha, \gamma_1, \gamma_2}$ из таблицы теоретического распределения Фишера для $\alpha=0,05$.

Проведенные исследования дают основание утверждать, что внедрение в учебный процесс экспериментальной «Программы подготовки специалистов по физическому воспитанию и спорту к реабилитационной работе с детьми с ограниченными физическими возможностями» существенно влияет на уровень подготовки будущих бакалавров по физическому воспитанию к профессиональной деятельности.

Resume:

Dolynnyi Yurii. Statistical processing of indicators of reflex and professional criteria for the readiness of future specialists on physical education and sports for rehabilitation work with children with limited physical performance.

The current problem of modern pedagogical theory and practice is the processes of professional training of future specialists in physical education and sports for rehabilitation work with children with limited physical abilities in higher education. The increased attention to this issue by a large number of teachers, psychologists, and sociologists is due to the fact that children with limited physical abilities in a modern democratic society do not have the right to remain on the verge of socio-cultural processes, systems of human relationships and values. These children have the same rights as those who are healthy: they must fully study, get general education and benefit society in future.

Democratic development of society, social policy of Ukraine requires the transition to a new type of humanistic-innovative physical education, which is carried out on the basis of the introduction of new content, forms, methods of training, improving the quality of vocational training, the development of professionally relevant qualities of the future specialist in physical education, meeting the requirements of modern rehabilitation work with children.

The study of the indicators of reflexive and professional criteria for the future bachelor's degree from physical education to rehabilitation work with children with disabilities was carried out in 12 higher education institutions of Ukraine. The educational process in the experimental groups was organized with the introduction of the "Program of training of specialists in physical education and sports for rehabilitation work with children with disabilities". Differences in the studied groups depended on the conditions of conducting, presented in the general training program of specialists in this area of training. The lessons from the experimental "Program for the training of specialists in physical education for rehabilitation work with children with disabilities" in the study groups were conducted according to the working curriculum of the experimental program in the amount of 24 hours per week. Students of control groups were trained in accordance with the comprehensive curriculum for the training of specialists in physical rehabilitation of a higher education institution. The experiment was based on generally accepted principles and methods of training.

As a result of our research, we discovered the most influential training program. In terms of educational readiness, students at the beginning of the pedagogical experiment did not differ from each other ($P < 0.05$). Training sessions were conducted in parallel in experimental groups according to the experimental program of training of specialists in physical education for rehabilitation work and in control groups according to the schedule of ordinary working curricula of a higher education institution with an average of 22.5 hours per week.

The conducted studies suggest that the introduction of an experimental "Program for the training of specialists in physical education for rehabilitation work with children with disabilities" in the educational process of future bachelors of physical education for rehabilitation work with children with disabilities significantly affects the level of their preparation for professional activities.

Ключові слова:

фізичне виховання; фахівці; дослідження; експеримент; реабілітація; діти; обмежені фізичні можливості.

Ключевые слова:

физическое воспитание; специалисты; исследования; опыт; реабилитация; дети; ограниченные физические возможности.

Key words:

physical education; specialists; research; experience; rehabilitation; children; disabilities.

Постановка проблеми. Актуальною проблемою сучасної педагогічної теорії і практики є процеси професійної підготовки у вищій школі майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями.

Підвищена увага до цієї проблеми великої кількості педагогів, психологів, соціологів зумовлена тим, що діти з обмеженими фізичними можливостями в сучасному демократичному суспільстві не повинні залишатись на узбіччі соціально-культурних процесів, системи людських взаємин і цінностей. Ці діти мають такі самі права, як і здорові: їм необхідно повноцінно вчитись, здобувати загальну освіту й у майбутньому приносити користь суспільству та державі [5; 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для обробки результатів дослідження були використані матеріали робіт Н. Кремер, Т. Круцевич, В. Іванова, Б. Суслакова, Ю. Тюріна, у яких розглядалися методи математичної статистики.

Основним призначенням дисперсійного аналізу є кількісне дослідження впливу зовнішніх факторів на результат експерименту (Б. Суслаков).

Формулювання цілей статті. Метою статті є перевірка достовірності покращення показників рефлексивного та професійного критеріїв готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання та спорту до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями за критичними $F_{\alpha, \gamma_1, \gamma_2}$ з таблиці теоретичного розподілення Фішера для $\alpha=0,05$.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження показників рефлексивного й професійного критеріїв готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями проводилось у 12 закладах вищої освіти України. Навчальний процес в експериментальних групах організовували з упровадженням «Програми підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями». Відмінності в досліджуваних групах залежали від умов проведення, прописаних у загальній програмі підготовки фахівців цього напрямку. Заняття за експериментальною «Програмою підготовки фахівців з фізичного виховання

і спорту до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями» в досліджуваних групах проводили за робочим навчальним планом експериментальної програми (обсяг – 24 год. на тиждень).

Студенти контрольних груп навчались за загальноосвітньою програмою підготовки фахівців з фізичної реабілітації закладу вищої освіти. Експеримент було побудовано на загальноприйнятих принципах і методах навчання. Для визначення динаміки засвоєння експериментальної та загальної навчальної програм підготовки майбутніх бакалаврів з фізичної реабілітації з 2 по 4 курс (2014-15 н. р., 2015-16 н. р., 2016-17 н. р.) було взято з робочого навчального плану середній кількісний показник навчальних годин за 3 роки навчання в обсязі 2000 годин з розрахунку 22,5 год. на тиждень з урахуванням 89 тижнів навчання за 3 роки. Визначення динаміки засвоєння експериментальної та загальної навчальної програм підготовки майбутніх бакалаврів під час експерименту оцінювалось за 4 контрольними точками за весь період експериментальної роботи (2014-2017 рр.). Перша контрольна точка – від 0 до 500 навчальних годин; друга контрольна точка – від 500 до 1000 навчальних годин; третя – від 1000 до 1500 навчальних годин; четверта – від 1500 до 2000 навчальних годин. Аналіз динаміки показників впливу засвоєння експериментальної та загальної навчальної програм на рівень навченості бакалаврів проводився через кожні 500 навчальних занять за результатами запитань (%) відношення рефлексивного та професійного критеріїв готовності майбутніх фахівців з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями [7; 8, с. 13–15].

Для об'єктивного проведення експерименту та дослідження рефлексивного й професійного критеріїв готовності майбутніх фахівців з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями були розроблені по дві анкети:

- анкети № 1, 2 – дослідження рефлексивного критерію готовності до професійної діяльності студентів (майбутніх фахівців з фізичної реабілітації, фізичної терапії);
- анкета № 3 – дослідження професійного критерію у студентів (майбутніх фахівців з фізичної реабілітації, фізичної терапії);

• анкета № 4 – зорієнтована на виявлення у студентів (майбутніх фахівців з фізичної реабілітації, фізичної терапії) професійних знань і навичок.

У результаті проведених досліджень ми визначили найбільш впливову навчальну програму. За показниками навчальної підготовленості студенти на початку педагогічного експерименту мало відрізнялись один від одного ($P < 0,05$). Навчальні заняття проводились паралельно: у дослідних групах за експериментальною програмою підготовки фахівців з фізичного виховання до реабілітаційної роботи й у контрольних групах відповідно до розкладу звичайних робочих навчальних планів того чи іншого закладу вищої освіти в середньому обсязі 22,5 год. на тиждень.

Результати динаміки дослідження, наведені в таблицях 1–4, відображають характеристику показників рефлексивного та професійного критеріїв готовності майбутнього бакалавра з фізичної реабілітації, фізичної терапії в контрольних та експериментальних групах.

Аналіз результатів анкети № 1 – дослідження рефлексивного критерію готовності майбутніх фахівців з фізичного виховання до реабілітаційної роботи в процесі навчання з 2014 по 2017 н. р. у вищих навчальних закладах України (таблиця 1. 1 та рис. 1. 1) дав змогу виявити найбільший приріст середніх

арифметичних різниць високого, середнього, достатнього та низького рівнів оцінювання контрольних та експериментальних груп:

1. Після першого контрольного тестування (500 занять):

– у 2,75 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на достатньому рівні.

2. Після другого контрольного тестування (1000 занять):

– в 1,25 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні;

– в 1,25 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на середньому рівні;

– в 1,25 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на достатньому рівні.

3. Після третього контрольного тестування (1500 занять):

– в 1,75 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні.

4. Після четвертого контрольного тестування (2000 занять):

– в 1,75 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні.

Таблиця 1. 1

Показники приросту рефлексивного критерію готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання

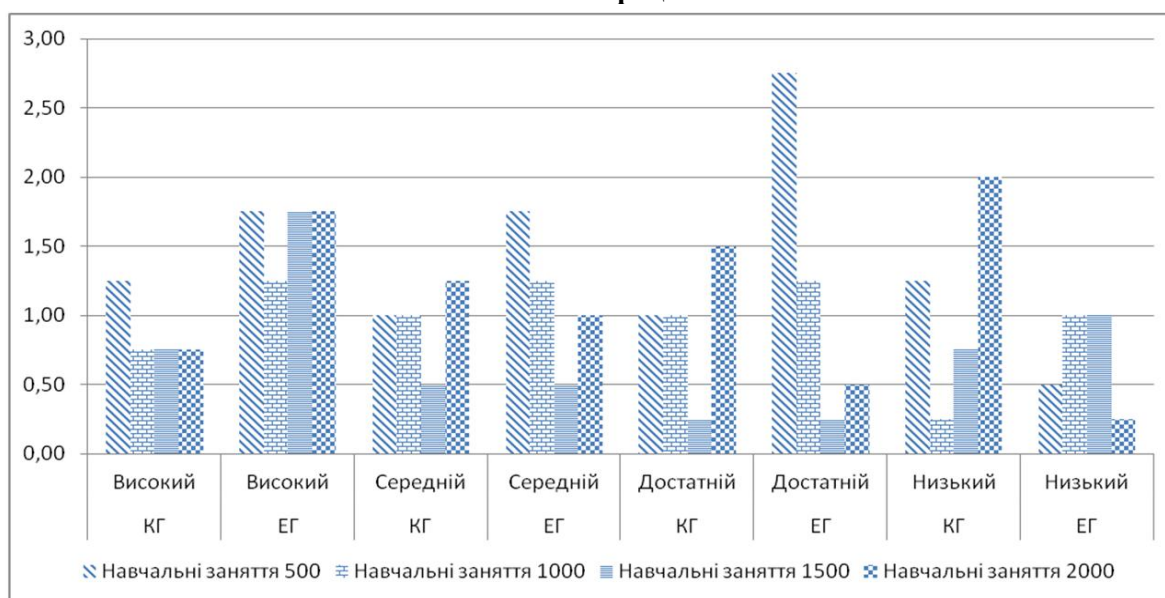
Групи	Рівень	Статистичні показники	Навчальні заняття (від 0 до 2000) у 2014-2017 н. р.			
			500	1000	1500	2000
КГ	Високий	\bar{X}	1,25	0,75	0,75	0,75
		S	0,5	0,5	0,5	0,5
		t	5;P<0,05	3;P<0,05	3;P<0,05	3;P<0,05
ЕГ	Високий	\bar{X}	1,75	1,25	1,75	1,75
		S	0,5	0,5	0,5	0,96
		t	7;P<0,05	5;P<0,05	7;P<0,05	3,6;P<0,05
КГ	Середній	\bar{X}	1	1	0,5	1,25
		S	0,82	0,82	0,58	0,96
		t	2,4;P<0,05	2,4;P<0,05	1,7;P>0,05	2,6;P<0,05
ЕГ	Середній	\bar{X}	1,75	1,25	0,5	1
		S	0,96	0,5	0,58	0,82
		t	7;P<0,05	5;P<0,05	7;P<0,05	3,6;P<0,05
КГ	Достатній	\bar{X}	1	1	0,25	1,5
		S	0,82	0,82	0,96	0,58
		t	2,4;P<0,05	2,4;P<0,05	0,5;P>0,05	5,2;P<0,05
ЕГ	Достатній	\bar{X}	2,75	1,25	0,25	0,5
		S	1,26	0,5	0,96	1,29
		t	4,4;P<0,05	5;P<0,05	0,5;P>0,05	0,8;P>0,05

КГ	Низький	\bar{X}	1,25	0,25	0,75	2
		S	0,96	0,5	0,96	0,82
		t	2,6;P<0,05	1;P>0,05	1,6;P>0,05	4,9;P<0,05
ЕГ	Низький	\bar{X}	0,5	1	1	0,25
		S	0,58	0,82	0,82	0,96
		t	1,7;P>0,05	2,4;P<0,05	2,4;P<0,05	0,5;P>0,05
$t_{(0,05;3)} = 2,35$						

На основі отриманих показників приросту рефлексивного критерію готовності можемо розробити гістограму приросту показників рефлексивного критерію готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання (рис. 1. 1).

Рис. 1. 1

Гістограма приросту показників рефлексивного критерію готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання



Аналіз результатів анкети № 2 – дослідження рефлексивного критерію готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання з 2014 по 2017 н. р. у вищих навчальних закладах України (таблиця 1. 2 та рис. 1. 2) дав змогу виявити найбільший приріст середніх арифметичних різниць високого, середнього, достатнього та низького рівнів оцінювання контрольних та експериментальних груп:

1. Після першого контрольного тестування (500 занять):

– у 2,6 раза в КГ й у 4 рази в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на середньому рівні

2. Після другого контрольного тестування (1000 занять):

– в 1,8 раза в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні;

– в 1,8 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на низькому рівні.

3. Після третього контрольного тестування (1500 занять):

– у 2 рази в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні;

– в 1,8 раза в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на низькому рівні.

4. Після четвертого контрольного тестування (2000 занять):

– в 1 раз в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні;

– в 1,2 раза в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на середньому рівні.

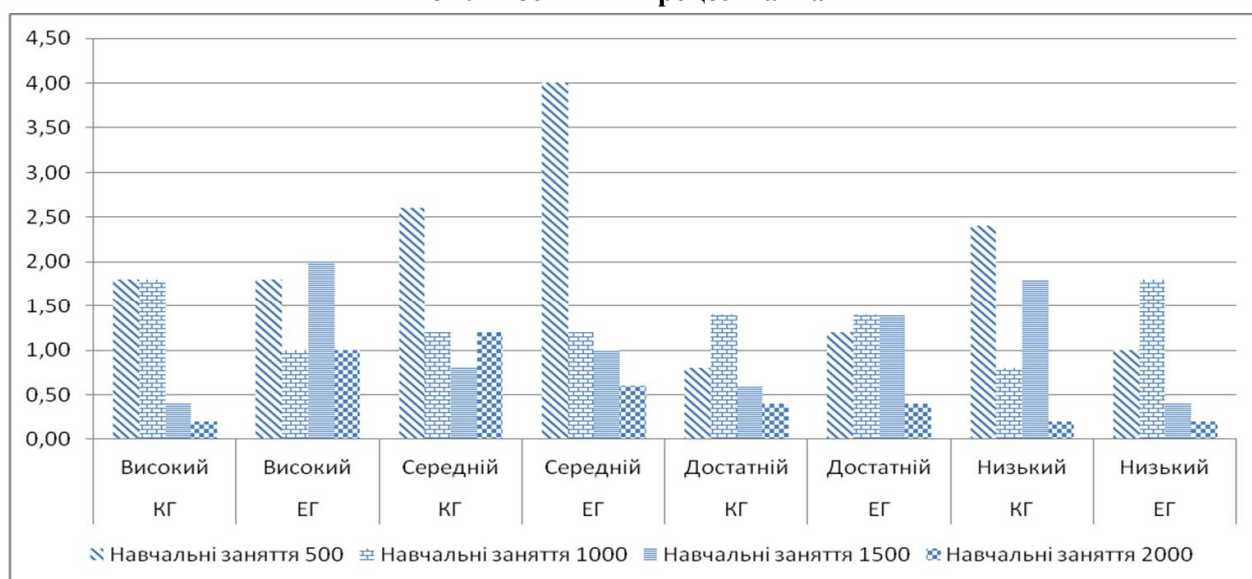
Показники приросту рефлексивного критерію готовності майбутніх бакалаврів фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання

Групи	Рівень	Статистичні показники	Навчальні заняття (від 0 до 2000) у 2014-2017 н. р.			
			500	1000	1500	2000
КГ	Високий	\bar{X}	1,8	1,8	0,4	0,2
		S	0,84	0,45	0,89	0,84
		t	4,8;P<0,05	9;P<0,05	1;P>0,05	0,5;P>0,05
ЕГ	Високий	\bar{X}	1,8	1	2	1
		S	0,84	1	1	1,22
		t	4,8;P<0,05	2,2;P<0,05	4,5;P<0,05	1,8;P>0,05
КГ	Середній	\bar{X}	2,6	1,2	0,8	1,2
		S	0,55	0,45	0,45	0,45
		t	10,6;P<0,05	6;P<0,05	4;P<0,05	6;P<0,05
ЕГ	Середній	\bar{X}	4	1,2	1	0,6
		S	1,4	1,1	0,7	0,5
		t	6,3;P<0,05	2,4;P<0,05	3,1;P<0,05	2,4;P<0,05
КГ	Достатній	\bar{X}	0,8	1,4	0,6	0,4
		S	0,45	1,2	0,9	1,2
		t	4;P<0,05	2,7;P<0,05	1,5;P>0,05	0,8;P>0,05
ЕГ	Достатній	\bar{X}	1,2	1,4	1,4	0,4
		S	0,84	0,55	0,55	0,55
		t	3,2;P<0,05	5,7;P<0,05	5,7;P<0,05	1,6;P>0,05
КГ	Низький	\bar{X}	2,4	0,8	1,8	0,2
		S	0,55	0,84	0,84	0,45
		t	9,8;P<0,05	2,1;P<0,05	4,8;P<0,05	1;P>0,05
ЕГ	Низький	\bar{X}	1	1,8	0,4	0,2
		S	0,7	0,45	0,9	0,8
		t	3,2;P<0,05	9;P<0,05	1;P>0,05	0,5;P>0,05

$t_{(0,05;3)} = 2,35$

Рис. 1. 2

Гістограма приросту показників рефлексивного критерію готовності майбутніх бакалаврів фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання



Аналіз результатів анкети № 3 – дослідження професійного критерію готовності майбутніх бакалаврів фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання з 2014 по 2017 н. р. у вищих навчальних закладах України (таблиця 1. 3 та рис. 1. 3) дав змогу виявити найбільший приріст середніх арифметичних різниць високого, середнього, достатнього та низького рівнів оцінювання контрольних та експериментальних груп:

1. Після першого контрольного тестування (500 занять):

– у 2 рази в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на достатньому рівні;

– у 2,25 рази в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на низькому рівні.

2. Після другого контрольного тестування (1000 занять):

– у 2 рази в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні;

– у 2 рази в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на середньому рівні.

3. Після третього контрольного тестування (1500 занять):

– в 1,75 рази в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні;

– у 2 рази в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на низькому рівні.

4. Після четвертого контрольного тестування (2000 занять):

– в 1,75 рази в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні;

– в 1,5 рази в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на середньому рівні.

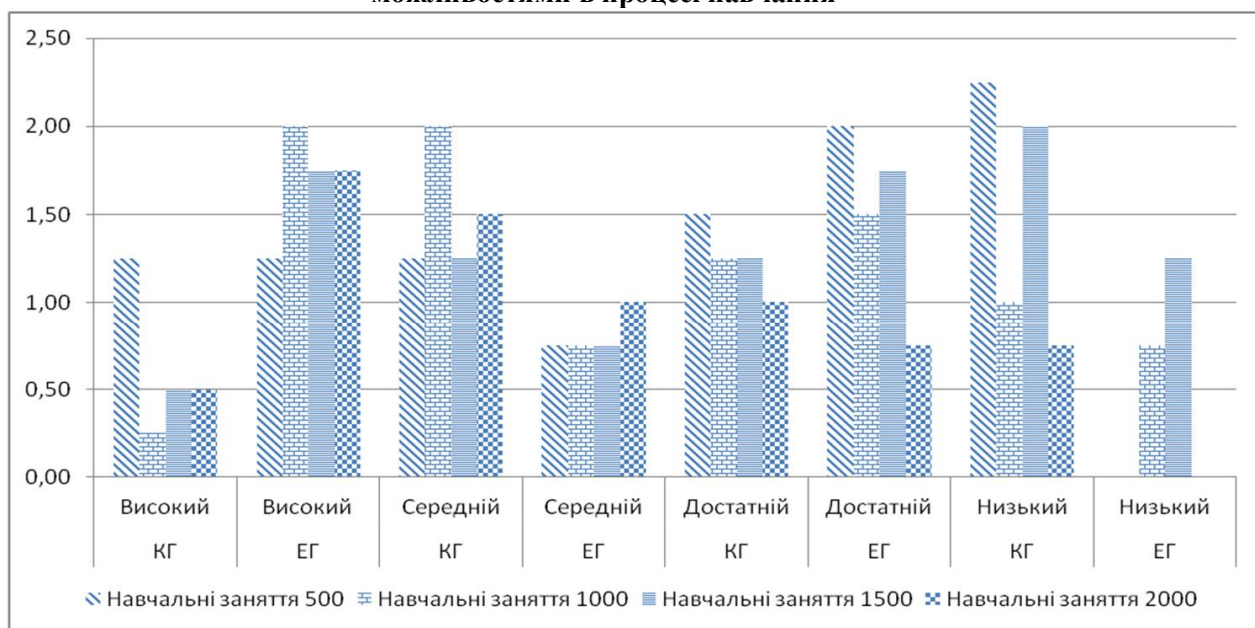
Таблиця 1. 3

Показники приросту професійного критерію готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання

Групи	Рівень	Статистичні показники	Навчальні заняття (від 0 до 2000) у 2014-2017 н. р.			
			500	1000	1500	2000
КГ	Високий	\bar{X}	1,25	0,25	0,5	0,5
		S	0,5	0,5	1	0,58
		t	5;P<0,05	1;P>0,05	1;P>0,05	1,7;P>0,05
ЕГ	Високий	\bar{X}	1,25	2	1,75	1,75
		S	0,5	0,82	0,5	0,9
		t	5;P<0,05	4,9;P<0,05	7;P<0,05	3,6;P>0,05
КГ	Середній	\bar{X}	1,25	2	1,25	1,5
		S	0,5	0,8	0,5	0,6
		t	5;P<0,05	4,9;P<0,05	5;P<0,05	5,2;P<0,05
ЕГ	Середній	\bar{X}	0,75	0,75	0,75	1
		S	0,5	0,96	0,96	0,82
		t	3;P<0,05	1,6;P>0,05	1,6;P>0,05	2,4;P<0,05
КГ	Достатній	\bar{X}	1,5	1,25	1,25	1
		S	1	0,5	1,26	0,82
		t	3;P<0,05	5;P<0,05	1,9;P>0,05	2,4;P<0,05
ЕГ	Достатній	\bar{X}	2	1,5	1,75	0,75
		S	1,15	1	0,96	0,5
		t	3,5;P<0,05	3;P<0,05	3,6;P<0,05	3;P<0,05
КГ	Низький	\bar{X}	2,25	1	2	0,75
		S	0,5	0,82	1,63	0,96
		t	9;P<0,05	2,4;P<0,05	2,4;P<0,05	1,5;P>0,05
ЕГ	Низький	\bar{X}	0	0,75	1,25	0
		S	0,82	0,5	0,96	0,82
		t	3,2;P<0,05	9;P<0,05	1;P>0,05	0,5;P>0,05

$$t_{(0,05;3)} = 2,35$$

Гістограма приросту показників професійного критерію готовності майбутніх бакалаврів фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання



Аналіз результатів анкети № 4 – дослідження професійного критерію готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання з 2014 по 2017 н. р. у вищих навчальних закладах України (таблиця 1. 4 й рис. 1. 4) дав змогу виявити найбільший приріст середніх арифметичних різниць високого, середнього, достатнього та низького рівнів оцінювання контрольних та експериментальних груп:

1. Після першого контрольного тестування (500 занять):

– у 2,25 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні;

– в 1,75 раза в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на низькому рівні.

2. Після другого контрольного тестування (1000 занять):

– в 1,25 раза в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на високому рівні.

3. Після третього контрольного тестування (1500 занять):

– у 2 рази в КГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на низькому рівні.

4. Після четвертого контрольного тестування (2000 занять):

– у 2 рази в ЕГ найбільший приріст середніх арифметичних різниць на достатньому рівні.

Таблиця 1. 4

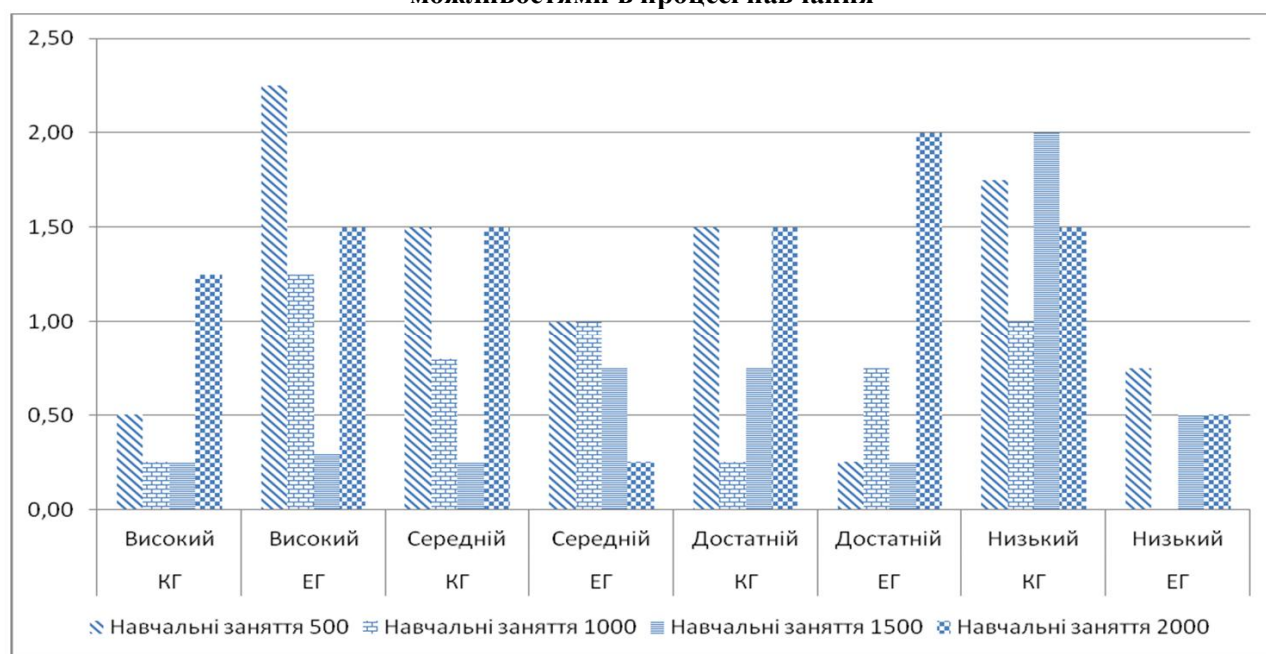
Показники приросту професійного критерію готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання

Групи	Рівень	Статистичні показники	Навчальні заняття (від 0 до 2000) у 2014-2017 н. р.			
			500	1000	1500	2000
КГ	Високий	\bar{X}	0,5	0,25	0,25	1,25
		S	0,58	0,96	0,96	0,5
		t	1,7;P>0,05	0,5;P>0,05	0,5;P>0,05	5;P>0,05
ЕГ	Високий	\bar{X}	2,25	1,25	0,3	1,5
		S	1,5	0,5	0,96	0,6
		t	3;P<0,05	5;P<0,05	1;P>0,05	5;P<0,05
КГ	Середній	\bar{X}	1,5	0,8	0,25	1,5
		S	0,58	0,5	0,5	0,58
		t	5,2;P<0,05	3;P<0,05	1;P>0,05	5,2;P<0,05
ЕГ	Середній	\bar{X}	1	1	0,75	0,25
		S	0,82	0,82	0,96	0,96
		t	2,4;P<0,05	2,4;P<0,05	2;P>0,05	0,5;P>0,05

Групи	Рівень	Статистичні показники	Навчальні заняття (від 0 до 2000) у 2014-2017 н. р.			
			500	1000	1500	2000
КГ	Достатній	\bar{X}	1,5	0,25	0,75	1,5
		S	0,58	0,96	0,96	0,58
		t	5,2;P<0,05	0,5;P>0,05	2;P>0,05	5,2;P<0,05
ЕГ	Достатній	\bar{X}	0,25	0,75	0,25	2
		S	0,5	0,5	0,96	0,96
		t	1;P>0,05	3;P<0,05	0,5;P>0,05	4,9;P<0,05
КГ	Низький	\bar{X}	1,75	1	2	1,5
		S	0,5	0,82	1,41	1
		t	7;P<0,05	2,4;P<0,05	3;P<0,05	3;P<0,05
ЕГ	Низький	\bar{X}	0,75	0	0,5	0,5
		S	0,96	0,82	1	1
		t	1,5;P>0,05	0;P>0,05	1;P>0,05	1;P>0,05
$t_{(0,05;3)} = 2,35$						

Рис. 1. 4.

Гістограма приросту показників професійного критерію готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями в процесі навчання



Висновки. Результати проведених досліджень експериментальної та загальної програм свідчать про те, що в процесі застосування експериментальної програми достовірно покращились показники рефлексивного та професійного критеріїв готовності майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями. Тобто ефективність впливу впроваджені експериментальної програми на процес підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту значною

мірою зумовлена раціональною методикою та навчальним змістом запропонованої програми й робочого навчального плану.

Проведені дослідження дають підставу твердити, що впровадження в навчальний процес експериментальної «Програми підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями» суттєво впливає на рівень підготовки майбутніх бакалаврів з фізичного виховання до професійної діяльності.

Список використаних джерел

References

1. Башкін І., Макарова Е., Кавакзе Різик А. Роль і місце фізичної реабілітації у загальній системі охорони здоров'я населення. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2006. № 3. С. 25–29.

1. Bashkin I., Makarova, E., Kavakze Rizik, A. (2006). A role and place of physical rehabilitation in the general system of health protection of population. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 3, 25–29. [in

2. Бєлікова Н. О. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до здоров'язбережувальної діяльності: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04 / Луцький інститут розвитку людини ун-ту «Україна»; Луцьк. 2012. 450 с.
3. Гайволя Р. Ю. До питання професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання. *Молодіжний науковий вісник: Фізичне виховання і спорт*: зб. наук. праць / Волинський нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2007. С. 3–7.
4. Демінська Л. О. Міжпредметні зв'язки у процесі професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.04 / Луганський держ. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка; Луганськ, 2004. 208 с.
5. Долинний Ю. О. Критерії успішності професійної готовності майбутнього фахівця з фізичного виховання до реабілітаційної роботи з дітьми з обмеженими фізичними можливостями. *Глухівські наукові читання – 2016. Актуальні питання суспільних та гуманітарних наук*: матеріали VI Міжнародної інтернет-конференції молодих учених і студентів (27-29 вересня 2016 року). Глухів: РВВ Глухівського НПУ ім. О. Довженка, 2016. С. 54–58.
6. Долинний Ю. О. Сучасні теоретичні основи підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту до реабілітаційної роботи. *Педагогика и современные аспекты физического воспитания*: зб. наук. праць II Міжнар. наук.-практ. конференції (21-22 квітня 2016 року) / за заг. ред. Ю. О. Долинного. Краматорськ: ДДМА, 2016. С. 235–241.
7. Иванов В. С. Основы математической статистики. Москва: Физкультура и спорт, 1990. 175 с.
8. Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. Москва: Юнити, 2000. 543 с.
9. Оржеховська В. М. Здоров'язбережувальне навчання і виховання: проблеми, пошук. *Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя: Психолого-педагогічні науки*. 2011. № 4. С. 29–31.
10. Пешкова О. В. Вступ до спеціальності (Фізична реабілітація): навчальний посібник. Харків, 2007. 147 с.
11. Попов С. Н. Физическая реабилитация. Ростов н/Д.: Феникс, 2006. 608 с.
12. Прихода І. В. Організаційно-методологічні підходи до професійної підготовки фахівців з фізичної реабілітації в Україні. *Проблеми сучасної педагогічної освіти*. 2007. Вип. 15, Ч. 1. С. 60–66.
13. Сулаков Б. А. Статистические методы обработки результатов измерений. *Спортивная метрология* / под ред. проф. Закиорского В. М.; Москва: Физкультура и спорт, 1982. С. 19–62.
14. Теория и методика физического воспитания: учебник / под ред. Т. Ю. Крутевич. К.: Олимпийская литература, 2003. Т. 1. 422 с.
15. Тюрин Ю. Н. Статистический анализ данных на компьютере / Ю. Н. Тюрин; под ред. Фигурнова В. Э. Москва: ИНФРА, 1998. 528 с.
- Ukrainian]
2. Bielikova, N. O. (2012). Theoretical and methodological principles of preparation of future specialists on physical rehabilitation to health activity: doctoral thesis. Kyiv. [in Ukrainian]
3. Haivolia, R. Yu. (2007). To the question of professional preparation of future specialists of physical education. *Molodizhnyi naukovyi visnyk*, 3–7. [in Ukrainian]
4. Deminska, L. O. (2004). *Interpersonal relationships in the process of future teachers of physical culture training: thesis*. Donetsk. [in Ukrainian]
5. Dolyynnyi, Yu. O. (2016). *Criteria for the success of the professional readiness of the future specialist in physical education for rehabilitation work with children with disabilities*. Glukhiv scientific readings – 2016. Actual questions of social sciences and humanities: materials of the VI International Internet Conference of Young Scientists and Students (27-29 September, 2016). 54–58. [in Ukrainian]
6. Dolyynnyi, Yu. O. (2016). *Modern theoretical bases for training future specialists in physical education and sports for rehabilitation work*. Pedagogy and modern aspects of physical education: Sb. sciences works II International science-practice conference (April 21-22, 2016). Kramatorsk: DDMA. 235–241. [in Ukrainian]
7. Ivanov, V. S. (1990). *Fundamentals of mathematical statistics*. Moscow: Fizkul'tura i sport. [in Russian]
8. Kremer, N. (2000). *Theory of Probability and Mathematical Statistics*. Moscow: Yuniti. [in Russian]
9. Orzhekhovska, V. M. (2011). Health preserving education and upbringing. *Naukovi zapysky NDU im. M. Hoholia: Psykholoho-pedahohichni nauky*, 4, 29–31. [in Ukrainian].
10. Pieshkova, O. V. (2007). *Introduction to specialty (Physical rehabilitation): study guide*. Kharkiv. [in Ukrainian].
11. Popov, S. N. (2006). *Physical rehabilitation*. Rostov n/D: Feniks. [in Russian].
12. Prykhoda, I. V. (2007). Organizational and methodological approaches to the professional training of specialists in physical rehabilitation in Ukraine. *Problemy suchasnoi pedahohichnoi osvity*. Issue 15, Ch. 1. 60–66. [in Ukrainian].
13. Suslakov, B. A. (1982). *Statistical methods for processing the results of measurements*. *Sports Metrology*. Moscow: Fizkul'tura i sport. 19 – 62. [in Russian]
14. Krutsevich, Yu. (2003). *Theory and methods of physical education: a textbook*. Kiev: Olimpiyskaya literatura. Vol. 1. [in Russian]
15. Tyurin, Yu. N. (1998). *Statistical analysis of data on a computer*. Moscow: INFRA. [in Russian]

Рецензент: д.пед.н., професор Максимов О.С.

Відомості про автора:

Долинний Юрій Олексійович
mr.dya69@gmail.com
Глухівський національний педагогічний
університет імені О. Довженка
вул. Києво-Московська, 24, м. Глухів,
Сумська обл., 41400, Україна

doi: 10.7905/nvmdpu.v0i20.2464

Матеріал надійшов до редакції 01. 05. 2018 р.
Прийнято до друку 17. 05. 2018 р.

Information about the author:

Dolyynnyi Yurii Oleksiiovych
mr.dya69@gmail.com
O. Dovzhenko Hlukhiv
National Pedagogical University
24, Kyievo-Moskovs'ka St., Hlukhiv
Sumy region, 41400, Ukraine

doi: 10.7905/nvmdpu.v0i20.2464

Received at the editorial office 01. 05. 2018.
Accepted for publishing 17. 05. 2018.