УДК 796.051:342

doi: 10.20998/2078-7782.2020.3.04

Lina Zinchenko

post-graduate student department of pedagogy and psychology of social systems management named after I. Zyazyun, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute",

Kharkiv, Ukraine ORCID: 0000-0001-7927-3535 E-mail: likusanka@gmail.com

EXPERIMENTAL VERIFICATION OF THE EFFICIENCY OF PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF PROFESSIONAL RESPONSIBILITY OF FUTURE SPECIALISTS OF PHYSICAL CULTURE

Abstract: the results of experimental verification of the effectiveness of pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports are revealed; the concept of professional responsibility of future specialists of physical culture and sports and criteria andindicators of formation of professional responsibility of future specialists of physical culture and sports are specified; describes an experimental test of the effectivenes s of pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports.

Key words: pedagogical conditions, criteri aandindicators, professional responsibility, physical culture and sports, future specialists, education.

Ліна Зінченко

аспірант кафедри педагогіки і психології управління соціальними системами імені академіка І. А. Зязюна, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", Харків, Україна

E-mail: likusanka@gmail.com

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Анотація: розкрито результати експериментальної перевірки ефективності педагогічних умов формування професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту; уточнено поняття професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту і критерії та показники сформованості професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту; описано експериментальну перевірку ефективності педагогічних умов формування професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту.

Ключові слова: педагогічні умови, критерії та показники, професійна відповідальність, фізична культура і спорт, майбутні фахівці, освіта.

Лина Зинченко

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Аннотация: раскрыты результаты экспериментальной проверки эффективности © Lina Zinchenko, 2020

педагогических условий формирования профессиональной ответственности будущих специалистов физической культуры и спорта; уточнено понятие профессиональной ответственности будущих специалистов физической культуры и спорта и критерии и показатели сформированностипрофессиональной ответственности будущих специалистов физической культуры и спорта; описано экспериментальную проверку эффективности педагогических условий формирования профессиональной ответственности будущих специалистов физической культуры и спорта.

Ключевые слова: педагогические условия, критерии и показатели, профессиональная ответственность, физическая культура и спорт, будущие специалисты, образование.

Ліна Зінченко

Розширена анотація для ознайомлення з цією темою:

"Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов формування професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту"

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Новими вимогами до майбутніх фахівців фізичної культури і спорту ϵ не тільки високий рівень професійної компетентності, педагогічної культури та вихованості, а ще й добре сформоване почуття професійної відповідальності.Ці вимоги спричинені процесами інтеграції України до європейського освітнього простору, в умовах яких одним із головних завдань гармонійно розвинена особистість майбутнього фахівця.Саме тому пошук ефективних педагогічних умов для формування професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури cnopmv актуальним ϵ напрямком.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які спирається автор. Засвідчує, що визначена проблема знайшла своє відображення у педагогічних експериментах сучасних науковців таких як: С. Букша, А. Царенко, О. Романовський, О. Пономарьов, І. Сопівник, О. Ігнатюк, С. Резнік, Л. Сущенко, Н. Хромченкова та інші науковці глибоко досліджують питання професійної відповідальності на всіх етапах розвитку особистості та особливу увагу

приділяють формуванню і розвитку відповідальності у освітньо-професійній підготовці майбутніх фахівців.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується дана стаття. результатами аналізу наукової літератури було встановлено, що ϵ достатня кількість педагогічних досліджень та експериментів присвячених педагогічним умовам формування професійної відповідальності, в яких пропонують різноманітні моделі реалізації педагогічних умов. Проте поза увагою науковців залишається галузь фізичної культури і спорту, в якій формування професійної відповідальності майбутніх фахівців у закладах вищої освіти ϵ не досить дослідженою, а тому ϵ актуальною і потребу ϵ уваги.

Формування цілей статті (постановка завдання). Презентація експериментальної перевірки ефективності педагогічних умов формування професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обтрунтуванням отриманих наукових результатів. Гіпотеза полягає у припущенні, що рівень сформованості професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної

культури і спорту у закладах вищої освіти значно підвищиться, якщо в освітньому процесі реалізувати такі педагогічні умови: 1) підвищення мотивації майбутніх фахівиів фізичної культури і спорту до формування професійної відповідальності; 2) удосконалення змісту навчальних дисциплін, що забезпечу ϵ поглиблене засвоєння майбутніми фахівиями фізичної культури і спорту теорії проблем практики професійної відповідальності; 3) застосування професійно-орієнтованого підходу освітньому процесі, спрямованого на здатності розвиток студентів до практичної реалізації принципів професійної відповідальності.

Експериментальна робота здійснювалася у три етапи. На першому – констатувальному етапі було визначено початковий рівень сформованості професійної відповідальності у майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. На цьому ж етапі був здійснений поділ студентів на експериментальну (n=162) та контрольну (n=158) групу, а також виконано порівняння розподілів рівнів сформованості за всіма показниками критеріїв професійної відповідальності, з метою підтвердження рівних стартових позицій її розвитку в експериментальній та контрольній групі.

На другому — формувальному етапі експерименту педагогічні умови було впроваджено в процес професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту.

На третьому — контрольному етапі було проведене повторне визначення рівня сформованості професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. Отримані результати були порівняні з результатами констатувального етапу в експериментальній та контрольній групі окремо з метою доведення ефективності педагогічних умов.

Висновки з даного дослідження та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. На констатувальному

етапі було визначено, що всі показники професійної відповідальності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту сформовані на недостатньому рівні і потребують суттєвого розвитку. Найгірші результати були отримані за показниками когнітивного та мотиваційного критерію, тобто студенти погано розуміли, що таке професійна відповідальність та не вважали за необхідне її розвивати.

контрольному emani було визначено статистично вірогідне зростання рівня професійної відповідальності у респондентів експериментальної групи та відсутність таких змін ν респондентів системних контрольної групи, що вказує ефективність впровадження в освітній процес педагогічних умов формування професійної відповідальності майбутніх фахівиів фізичної культури і спорту.

Problem setting. New requirements for future specialists in physical culture and sports are not only a high level of professional competence, pedagogical culture and education, but also a well-formed sense of professional responsibility. These requirements are caused by the processes of Ukraine's integration into the European educational space, in the conditions of which one of the main tasks is the harmoniously and comprehensively developed personality of the future specialist, what is said in the Decree of the President of Ukraine On the National Strategy for the Development of Education in Ukraine until 2021, the Law of Ukraine "On Physical Culture and Sports", the Concept for the Development of Education in Ukraine for the period 2015 - 2025. That is why the search for effective pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports is an important area.

Recent research and publications analysis. Shows that the problem is reflected in the pedagogical experiments of modern scientists, as follows: S. Buksha re-

searched the professional responsibility of future teachers of basic health[1, c.145]. A. Tsarenko scientifically substantiates a common algorithm for forming the qualities of professional responsibility of a specialist [13, c.93]. This algorithm consists of the student going through four stages: cognitive; gaining practical experience; control; selfimprovement and development.O. Romanovsky explores professional responsibility as a necessary, professionally signifycant quality of future professionals[5, c.93]. O. Ponomarev deeply researches the issues of professional responsibility at all stages of personality development, and pays special attention to the formation and development of responsibility in the educational professional training of future specialists[3, c.44]. I. Sopivnyk and coauthors diagnosed students' professional responsibility for pedagogical activities[6, c.60].O. Ignatiuk researched the development of responsibility and focus on pedagogical activities[2, c.127].S. Reznik analyzed the current trends in the use of active teaching methods by teachers in higher technical education[4, c.125]. L. Sushchenko substantiated "professional functions, for the performance of which the future specialist of physical education and sports should be prepared[7, c.16]. These include worldview, culturological, instrumental. innovative. communicative, motivational and goal setting. N. Khromchenkova introduced pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future journalists [8, c.119].L. Nazarko explores responsibility in the field of services[11. c.1271. R Giannithe explores responsibility and freedom[12].

Highlighting previously unsolved parts of the general problem to which this article is devoted. According to the results of the analysis of scientific literature it was established that there is a sufficient number of pedagogical researches and experiments devoted to pedagogical conditions of formation of professional responsibility in which various models of realization of pedagogical conditions are offered. However, scientists do not pay attention to the field of physical culture

and sports, in which the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports in higher education is not sufficiently studied, and therefore is relevant and needs attention.

Paper objective is: experimental test of the effectiveness of pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports.

Paper main body. It is determined that the professional responsibility of future specialists in physical culture and sports is a personal characteristic, which implies awareness of the importance of quality performance of duties and conscientious observance of humanistic and professional values in future work, including providing personal conditions for and physical development, health improvement, servance of safety of educational activity of the students.

The hypothesis is that the level of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports in higher education will increase significantly if the educational process to implement the following pedagogical conditions: 1) increase the motivation of future professionals in physical culture and sports to form professional responsibility; 2) improvement of the content of academic disciplines, which provides indepth mastering by future specialists of physical culture and sports of the theory and practice of problems of professional responsibility; 3) application of a professionally-oriented approach in the educational process, aimed at developing the ability of students to the practical implementation of the principles of professional responsibility.

The pedagogical experiment was attended by 320 students majoring in 017 "Physical Culture and Sports", 35 experts (20 professional teachers and 15 coaches in sports).

The effectiveness of pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports has been experimentally tested.

Defined criteria and indicators of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports, and methods used

Criteria:	Indicators:	Methods:		
Motivational	Awareness of the importance of developing responsibility; Motivation for the development of responsibility	Questionnaire method		
Cognitive	Formation of knowledge of the theory of professional responsibility	The method of written survey		
Emotional and volitional	Honesty Decency Honesty Restraint Confidence Purposefulness Determination Willpower Stressresistance	Expert evaluation method		
Behavioral-reflexive	Analytical skills; Ability to implement the principles of professional responsibility; Communication skills; Organizational skills; Ability to reflect	Method of solving practical situations		

The experimental work was carried out in three stagesfrom 2016 to 2020. At the first ascertaining stage the initial level of formation of professional responsibility at future experts of physical culture and sports was defined. At the same stage, the students were divided into experimental (n = 162) and control (n = 158) group, as well as a comparison of the distribution of levels of formation on all responsibility professional indicators of criteria, in order to confirm equal starting positions of professional responsibility in experimental and control group.

In the second-formative stage of the experiment, pedagogical conditions were introduced into the process of professional training of future specialists in physical culture and sports.

At the *third – control stage*, the level of professional responsibility of future specialists of physical culture and sports was re-determined. The obtained results were compared with the results of the statement stage in the experimental and control groups separately in order to prove the effectiveness of pedagogical conditions.

To determine the level of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports according to the *motivational criterion*, the *questionnaire* method was used.

The motivational criterion includes two indicators: awareness of the importance responsibility development motivation for responsibility development. Both indicators are related to the beliefs and attitudes of future professionals. These settings can be most effectively identified using a questionnaire method, which allows you to quickly obtain structured information from a large number of respondents. To determine the level of formation of indicators of the motivational criterion, a group written questionnaire was used, which was conducted in face-to-face format. The choice of this type of questionnaire was due to the need to control the time of answering the question and the need to keep as accurate as possible all the information that should have been received from respondents.

The author's questionnaire offered to the respondents contained questions aimed at

determining the level of awareness of the importance of responsibility development and at determining the level of motivation for the development of professional responsibility. For each answer "Yes" the respondent received -3 points, "To some extent" -2 points, "No" -1 point. The conclusion about the high level of formation of indicators of the motivational criterion was made if the respondent scored 7-9 points, medium -4-6 points, low -1-3 points.

Here are some questions from the questionnaire:

- 1. Do you think that the formation of professional responsibility is an important condition for starting a professional activity?
- 2. Do you think that in the course of professional training special attention should be paid to the formation of professional responsibility?
- 3. Do you think that the professional success of a specialist in physical culture and sports.
- 4. Do you think that professional responsibility is a necessary component of the professional competence of the future specialist in physical culture and sports?
- 5. Are you interested in the problems of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports?
- 6. Have you personally tried to develop your own professional responsibility?

To determine the level of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports by *cognitive criteria*, the method of *written survey* was used.

The peculiarity of the method of written survey is that it allows to clarify the views of respondents on a particular issue. In contrast to the questionnaire, the survey allows a deeper study of the respondents' perceptions through the use of open-ended questions. The survey was conducted during seminars by teachers who are in constant contact with students. This format of the survey avoids excessive stress of respondents and promotes their maximum disclosure.

The survey was aimed at clarifying the level of knowledge in the theory of professional responsibility.

Here are some questions from the written survey:

- 1. What is professional responsibility? Give examples of profes-sional responsibility / irresponsibility.
- 2. Is responsibility an innate trait or can it be acquired?
- 3. What are the components of professional responsibility?
- 4. What are the ways to form the professional responsibility of future specialists in physical culture and sports?
- 5. Is "professional liability" a legal term? Explain why?

According to the results of the surveys, the respondents' knowledge was assessed on a tribal scale (1 – low level, 2 – medium level, 3 – high level). The assessment was carried out for each question separately, and the conclusion about the general level of knowledge formation on the theory of professional responsibility was made on the basis of calculating the arithmetic mean score for all questions.

To determine the level of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports according to the *emotional-volitionalc-riterion*, the method of *expert evaluation* was used.

The experts were teachers coaches who were in constant contact with future specialists in physical culture and sports and observed their behavior in real life and educational situations. Experts evaluated each of the indicators of emotional and volitional criterion separately: honesty, decency, honesty, restraint, confidence, purposefulness, determination, willpower, stress resistance. Each of the future specialists received at least 5 grades from different specialists on a tribal scale (1 – low level, 2 – medium level, 3 – high level). The conclusion about the level of development of each of the indicators of the emotionalvolitional criterion was made on the basis of calculating the arithmetic mean between all the assessments of experts.

To determine the level of formation of indicators of professional responsibility (analytical skills, ability to implement the principles of professional responsibility, communication skills, organizational skills, ability to reflect) of future specialists in physical culture and sports on behavioral-reflexive criteria was used to solve practical situations.

The peculiarity of this method is that it allows you to project the potential actions of future professionals in physical culture and sports in unusual situations based on their detailed answers.

Each respondent was asked to analyze several situations that required them to make a difficult choice and justify this choice.

Each of the items allowed to assess the level of formation of indicators of behavioral-reflexive criterion. For each of the items the respondent was graded on a tribal scale (3 – high level, 2 – medium level, 1 – low level). Based on these assessments, a conclusion was made about the level of formation of the indicator and the criterion as a whole.

Methods of mathematical statistics were used to process the study data: descriptive statistics (arithmetic mean, percent), nonparametric methods (Pearson's chi-square agreement criterion, Fisher's angular transformation).

Pearson's xi-square consistency criterion is used to compare two independent distributions or to compare theoretical and empirical distributions. In the experiment, this criterion was used to compare the distributions of the levels of formation of indicators in the control and experimental groups at the ascertaining stage of the study.

Fisher's angular transformation was used to compare the results of the observational and control stages of the study in the experimental and control groups.

As a result of the analysis of indicators, the levels of formation were determined both by individual criteria and by the level of responsibility of future specialists in physical culture and sports in general.

The generalization of the results of the ascertaining stage of the experiment allowed to determine that the future specialists have the best developed indicators of emotional-volitional criterion: high level in 30.94%, average in 47.50%, low in 21.56% (Table 2). This means that most respondents have a set of personal qualities that will help them in the future to realize responsibility in professional activities.

second place in terms development are indicators of behavioral and reflexive criteria (high level - 26.88 %, medium -41.25 %, low -31.88 %). This indicates the ability of future professionals to responsibility demonstrate in situations and a willingness to analyze professional experience. At the same time, the majority of respondents turned out to be unprepared for a systematic and consistent manifestation of responsibility for the behavioral-reflexive criterion.

Table 2
Formation of responsibility of future specialists of physical culture and sports by criteria

Criterion	Low	Average	High
Motivational	30,94 %	50,31 %	18.75 %
Cognitive criterion	63,44 %	36,56 %	0 %
Emotional and volitional	21.56 %	47,50 %	30,94 %
Behavioral and reflexive	31,8 8%	41.25 %	26,88 %

Indicators on the motivational criterion (high level -18.75 %, medium -50.31 %, low -30.94 %) were quite low, which somewhat complicates the process of professional responsibility development

during training and sets the task of motivating the development of responsibility in the first place.

The indicators of the cognitive criterion were the worst (high level -0 %,

medium -36.56 %, low -63.44 %). Future specialists in physical culture and sports do not understand the limits and depth of professional responsibility, which will also hinder its further development during training.

Comparison of the results of the ascertaining and control stages of the experiment according to the criteria of formation of professional responsibility in the experimental and control group is shown in the table (Table 3)

 $Table\ 3$ The results of the ascertaining and control stages of the experiment on the criteria of formation of professional responsibility in the experimental and control group

Criterion	Level	EG		Increase	KG		Increase
		То	After		То	After	
		exp.	exp.		exp.	exp .	
	Low	27,78%	11.73%	-16.05%	27,85%	24.68%	-3.17%
Motivational	Average	48,77%	47,53%	-1.24%	51,27%	53,16%	1.89%
	High	23,46%	40,74%	17.28%	20,89%	22,15%	1.26%
	Low	63,58%	4.94%	-58.64%	63,29%	54,43%	-8.86%
Cognitive	Average	36,42%	40,12%	3.70%	36,71%	37,97%	1.26%
	High	0%	54,94%	54,94%	0%	7.59%	7.59%
	Low	21.60%	8.64%	-12.96%	21.52%	18.99%	-2.53%
Emotional and volitional	Average	46,30%	43,83%	-2.47%	48,73%	48,73%	0.00%
	High	32,10 %	47,53 %	15.43 %	29,75 %	32,28 %	2.53 %
	Low	32,10 %	9.26 %	-22.84 %	31,65 %	27,85 %	-3.80 %
Behavioral and reflexive	Average	42,59%	42,59 %	0.00 %	39,87 %	41,14 %	1.27 %
	High	25,31 %	48,15 %	22,84 %	28,48 %	31,01 %	2.53 %

Analysis of the data in the table shows that the average increase in respondents with a high level of formation on the criteria of professional responsibility in the experimental group is $27.4 \,\%$, while in the control group this figure is $3.5 \,\%$. The decrease in the share of people with low levels in the experimental group averages $27.6 \,\%$, and in the control group $-4.6 \,\%$. Thus, we see that the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports is

more effective in the implementation of the developed pedagogical conditions.

The results obtained during the pedagogical experiment indicate that the proposed pedagogical conditions are effective in the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports. As a result of the introduction of the proposed pedagogical conditions in the training of future professionals were formed:

Table 4

The results of a pedagogical experiment on the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports

Indicator	Level	EG		Increase	KG		Increase
		То	After		То	After	
		exp.	exp.	-	exp.	exp.	

Continuation of Table

Professional	Low	37,04 %	10.49 %	-26.55 %	38,61%	33,54 %	-5.07 %
responsibility of future specialists in	Average	62,9 6%	61,11 %	-1.85 %	61,39%	62,03 %	0.64 %
physical culture and sports	High	0 %	28,40 %	28,40 %	0 %	4.43 %	4.43 %

1) motivation develop to responsibility they realized that responsibility is not an "innate" quality, but is a characteristic that must be developed consistently at different personal levels; 2) understanding the essence of professional responsibility, its forms and manifestations; 3) personal qualities that are the basis of professional responsibility; 4) the ability to show professional responsibility in practice.

Conclusions of the research. During the pedagogical experiment, a statement and control study of the level of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports was carried out using a survey, questionnaire, analysis of practical situations and expert assessment.

At the ascertaining stage it was determined that all indicators of professional responsibility of future specialists of physical culture and sports are formed at an insufficient level and need significant development. The worst results were obtained in terms of cognitive and motivational criteria, ie students did not understand

Список літератури:

- 1. Букша С.Б. Теоретичне обгрунтування педагогічних умов формування професійної відповідальності майбутніх учителів основ здоров'я / С.Б. Букша // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. 2014. № 5(2). С. 139 146
- 2. Ігнатюк О. А. Розвиток відповідальності та спрямованості на педагогічну діяльність магістрантів спеціальності" Педагогіка вищої школи" / О. А. Ігнатюк //Духовно-моральнісні основи та відповідальність особистості у долі людської цивілізації: зб. наук. пр.: за матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 5-6

what professional responsibility is and did not consider it necessary to develop it.

At the control stage, a statistically significant increase in the level of professional responsibility of the respondents of the experimental group and the absence of such systemic changes in the respondents of the control group was determined, which indicates the effectiveness of introducing pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports.

From the obtained results of the pedagogical experiment it can be seen that the proposed pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future specialists in physical culture and sports have proved their effectiveness, so in the experimental group the level of professional responsibility, at a low level of 10.49 %, and in the control group the growth of professional responsibility only at a high level of 4.43 %, at an average level of 62.03 %, at a low level of 33.54 %.

листопада 2014 р., м. Харків: у 2 ч. Ч. 1. Ред. О. Г. Романовський, Ю. І. Панфілов. – Харків: НТУ "ХПІ", 2015. – С. 127 – 131

- 3. Пономарьов О. С., Професійна відповідальність у спортивній педагогіці / О. С. Пономарьов, Л. В. Зінченко // Навч. посіб. Харків: НТУ "ХПІ". Видавець О. А. Мірошниченко. 2019. С. 200
- 4. Резнік С. М. Тенденції розвитку вищої освіти та необхідність викладацького лідерства сучасних педагогів / С. М. Резнік // Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія "Педагогічні науки". Вип. № 2. Черкаси. 2020. С. 125 130
- 5. Romanovskyi, O., Zinchenko, L. (2019), "Spiritual and moral education of students specialty "Physical education and

Sport" as a guarantee of forming a professional responsibility future specialist, "Sciences of Europe", vol. 2, no. 46, Praha, Czech Republic, pp. 41 – 44

- 6. Середа Н. В., Пономарьов О. С., Чеботарьов М. К. Відповідальність як педагогічна категорія / Н. В. Середа, О. С. Пономарьов, М. К. Чеботарьов // Навч.метод. посіб. Харків: Вид-во Підручник НТУ "ХПІ". 2013. С.172
- 7. Сопівник І., Дука Т., Підлипняк І. Діагностика професійної підготовленості ДΟ педагогічної діяльності студентів [електронний pecypc] І. Сопівник, / Т. Дука, І. Підлипняк // Наука і освіта. – 2017. - № 12. - C. 59 - 65. - Peжим доступу: https://apps.webofknowledge. com/InboundService.do?customersID=RRC &mode=FullRecord&IsProductCode=Yes&p roduct=WOS&Init=Yes&Func=Frame&Dest Fail=http%3A%2F%2Fwww.webofknowled ge.com&action=retrieve&SrcApp=RRC&Sr cAuth=RRC&SID=F6DUbOuddunGdWMh PPG&UT=WOS%3A000427346800008
- 8. Сущенко Л. П. Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту (теоретико-методологічний аспект) / Л. П. Сущенко // Монографія Запоріжжя: ЗДУ. 2003. С. 442
- 9. Хромченкова Н. М. Педагогічні умови формування професійної відповідальності майбутніх журналістів / Н. М. Хромченкова // Молодий вчений. № 12 (64). 2018. С. 119 123
- 10. Nazarko, L., (2019), "Responsible research and innovation in industry: from ethical acceptability to social desirability in corporate social responsibility in the manufacturing and services sectors", Berlin: Springer, pp. 127 138
- 11. Gianni, R. (2016), "Responsibility and Freedom: The Ethical Realm of RRI", London: ISTE
- 12. Царенко А. Умови формування професійної відповідальності майбутніх вчителів початкових класів [електронний ресурс] / А. Царенко // Педагогіка вищої та середньої школи. 50. 2017. С. 92 99. Ре-

жим доступу: https://doi.org/10.31812/peda g.v50i0.1290

Reference:

- 1. Buksha, S. B. (2014), "Theoretical substantiation of pedagogical conditions of formation of professional responsibility of future teachers of basics of health", Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka, "Pedahohichni nauky", no. 5 (2), pp. 139 146
- 2. Ihnatiuk, O. A. (2015), "Development of responsibility and orientation on pedagogical activity of undergraduates of a specialty "Pedagogy of high school", Dukhovno-moralnisniosnovytavidpovidalnistosobystosti u doli liudskoi tsyvilizatsii : zb. nauk. pr.: zamater. Mizhnar. nauk.-prakt. konf., 5 6 lystopada 2014 r., m. Kharkiv: u 2 ch., ch. 1, Red. O. H Romanovskyi, Yu. I. Panfilov, Kharkiv: NTU "KhPI", pp. 127 131
- 3. Ponomarov, O. S. (2019), "Professional responsibility in sports pedagogy", Navch. posib., Kharkiv: NTU "KhPI", Vydavets O. A. Miroshnychenko, p. 200
- 4. Reznik, S. M. (2020), "Trends in the development of higher education and the need for teaching leadership of modern teachers", Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho, Seriia "Pedahohichni nauky", vyp. 2, Cherkasy, pp. 125 130
- 5. Romanovskyi, O., Zinchenko, L. (2019), "Spiritual and moral education of students specialty "Physical education and Sport" as a guarantee of forming a professional responsibility future specialist, "Sciences of Europe", vol. 2, no. 46, Praha, Czech Republic, pp. 41 44
- 6. Sereda, N. V., Ponomarov, O. S., Chebotarov, M. K. (2013), "Responsibility as a pedagogical category", Navch.-metod. posib. Kharkiv: Vyd-vo Pidruchnyk NTU "KhPI", p. 172
- 7. Sopivnyk, I. V., Duka, T., Pidlypniak, I. (2017), "Diagnosis of professional readiness of students for pedagogical activity",

- "Nauka i osvita", no.12, pp. 59 65, available at: https://apps.webofknowledge.com/InboundService.do?customersID=RRC&mode=FullRecord&IsProductCode=Yes&product=WOS&Init=Yes&Func=Frame&DestFail=http%3A%2F%2Fwww.webofknowledge.com&action=retrieve&SrcApp=RRC&SrcAuth=RRC&SID=F6DUbOuddunGdWMhPPG&UT=WOS%3A000427346800008
- 8. Sushchenko, L. P. (2003), "Professional training of future specialists in physical education and sports (theoretical and methodological aspect)", Monohrafiia, Zaporizhzhia: ZDU, p. 442
- 9. Khromchenkova, N. M. (2018), "Pedagogical conditions for the formation of professional responsibility of future journalists", "Molodyi vchenyi", no. 12 (64), pp. 119 123

- 10. Nazarko, L., (2019), "Responsible research and innovation in industry: from ethical acceptability to social desirability in corporate social responsibility in the manufacturing and services sectors", Berlin: Springer, pp. 127 138
- 11. Gianni, R. (2016), "Responsibility and Freedom: The Ethical Realm of RRI", London: ISTE
- 12. Tsarenko, A. (2017), "Conditions for the formation of professional responsibility of future primary school teachers", "Pedahohika vyshchoi ta serednoi shkoly", 50, pp. 92 99, available at: https://doi.org/10.31812/pedag.v50i0. 1290

Стаття надійшла до редколегії 04.09.2020