



Светлова О., Завгородня В. Важливість підготовки фахівців з ортопедagogіки в умовах сьогодення. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2023. Том 11, № 4. С. 50-54. DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i4-007

Svietlova O., Zavorodnia V. Vazhlyvist pidhotovky fakhivtsiv z ortopedahohiky v umovakh sohodennia [The importance of orthopedagogy specialist education in today's conditions]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka - Education. Innovation. Practice*, 2023. Vol. 11, No 4. S. 50-54. DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i4-007

УДК 37.013.82(045)

DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i4-007

**Олена СВЕТЛОВА**

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-5179-1733>  
[svetlova\\_2004@vu.edu.ua](mailto:svetlova_2004@vu.edu.ua)

**Вікторія ЗАВГОРОДНЯ**

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-6754-1501>  
[victoria\\_myronyuk@vu.edu.ua](mailto:victoria_myronyuk@vu.edu.ua)

## ВАЖЛИВІСТЬ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ОРТОПЕДАГОГІКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

**Анотація.** У сучасних умовах навчання, які характеризуються збільшенням обсягів учбового навантаження, зростанням інтенсифікації навчання і нервово-психічної напруги, в умовах статичного перевантаження і низької рухової активності достатньо швидкими темпами формуються передумови для раннього виникнення порушень опорно-рухового апарату у дітей. Сучасні епідеміологічні дослідження показують, що з віком питома вага даних порушень прогресивно зростає, складаючи в дошкільному віці 15-17 %, у початковій школі 30-33 %, у старшій 67-72 %, трансформуючись в інвалідність, внаслідок хвороб кістково-м'язової системи, у дорослого населення в 10-12 % випадків.

**Матеріали і методи.** За даними лікувально-профілактичних установ (ЛПУ) м. Черкаси проведено епідеміологічний аналіз захворюваності міських школярів за період 1986-2022 рр. Захворюваність дітей вивчалась за показниками патологічної ураженості у перерахунку на 1000 осіб (‰). У дослідженнях використовувались методи теоретичного аналізу й узагальнення, епідеміологічний, графоаналітичний, математичний.

**Результати.** Показники патологічної ураженості школярів м. Черкаси протягом останньої чверті століття мали стійку тенденцію до зростання у всіх вікових групах. В загальній структурі патологічної ураженості переважали порушення опорно-рухового апарату (сколіоз, плоскостопість, порушення постави та ін.), складаючи 215,19 ‰-286,14 ‰.

**Висновки.** Зважаючи на зростання чисельності дітей із порушеннями опорно-рухового апарату виникає необхідність у забезпеченні закладів, служб, організацій, установ сфери освіти, охорони здоров'я та соціального захисту кваліфікованим персоналом, здатним застосовувати сучасні освітні, реабілітаційні, інформаційні технології у своїй професійній діяльності. Підготовка кваліфікованих фахівців спеціалізації 016.03 ортопедagogіка, що володіють сучасними освітньо-реабілітаційними технологіями, певною мірою сприятиме компенсації наявних порушень при роботі з дітьми з вадами постави.

**Ключові слова:** епідеміологія; захворюваність; порушення; опорно-руховий апарат; патологія; кістково-м'язова система.

**Olena SVIETLOVA**

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-5179-1733>  
[svetlova\\_2004@vu.edu.ua](mailto:svetlova_2004@vu.edu.ua)

**Victoria ZAVHORODNIA**

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-6754-1501>  
[victoria\\_myronyuk@vu.edu.ua](mailto:victoria_myronyuk@vu.edu.ua)

## THE IMPORTANCE OF ORTHOPEDAGOGY SPECIALIST EDUCATION IN TODAY'S CONDITIONS

**Abstract.** The prerequisites for the early occurrence of disorders of the musculoskeletal system in children are formed at a sufficiently fast pace in contemporary learning conditions, which are characterized by an increase in the volume of the educational load, an increase in the intensification of learning and neuropsychological tension, static overload and low motor activity. Modern epidemiological studies show that the specific weight of these disorders progressively increases with age, making up 15-17% in preschool age, 30-33% in primary school, 67-72% in high school, transforming into disability due to musculoskeletal diseases system, in the adult population (in 10-12% of cases).

**Materials and Methods.** An epidemiological analysis of the morbidity of city schoolchildren was conducted according to the data of the medical and preventive care facilities of the Cherkasy city for the period of 1986-2022. The methods of theoretical analysis and generalization, epidemiological, graphical-analytical, and mathematical analysis were used in the study.

**Results.** Indicators of pathological lesions of schoolchildren in Cherkasy during the last quarter of a century had a steady upward trend in all age groups. In the general structure of pathological lesions, disorders of the musculoskeletal system (scoliosis, flat feet, postural disorders, etc.) prevailed, accounting for 215.19 ‰ - 286.14 ‰.

**Conclusions.** Considering the growing number of children with musculoskeletal disorders, there is a need to provide institutions, services, organizations, educational institutions, health care and social protection with qualified personnel capable of applying modern educational, rehabilitation, and information technologies in their professional activities. The training of qualified experts of Specialization

*016.03 Orthopedics, who know and apply modern educational and rehabilitation technologies, will contribute to the compensation of existing violations when working with children with postural defects.*

**Key words:** *epidemiology; morbidity; violation; musculoskeletal system; pathology.*

**Постановка проблеми.** На сьогодні порушення опорно-рухового апарату посідають одне з перших місць у соматичній патології людей різного віку. Серед населення поширеність таких порушень різниться в залежності від віку: якщо в дошкільному віці їхня кількість становить 15-17 %, в початковій школі зростає до 30-33 %, то у дітей старшого шкільного віку цей показник складає 67-72 %. Часті звернення до лікарняної установи з приводу порушень рухових функцій відмічаються і в зрілому віці, в роки найвищої працездатності [1-5]. Також дані хвороби є провідним фактором інвалідизації населення, зумовлюючи передчасне припинення трудової діяльності, зниження рівня добробуту і скорочення можливостей для участі в житті суспільства. Щороку внаслідок захворювань ОРА встановлюють інвалідність понад 15 тисячам осіб, з них понад 12 тисяч особам працездатного віку (особи від 18 років до досягнення пенсійного віку); питома вага первинної інвалідності внаслідок захворювань кістково-м'язової системи становить 10-12 % з тенденцією до зростання [13].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вже кілька десятиліть поспіль увагу багатьох спеціалістів як медичної галузі, так і галузі фізичного виховання, привертає зростання захворювань опорно-рухового апарату в осіб різних вікових категорій. Дані недавніх досліджень «Глобальний тягар хвороб» свідчать про те, що приблизно 1,71 мільярда людей у світі страждають від порушень і хвороб ОРА. Найбільш сильно уражено подібними хворобами населення країн з високим доходом (441 мільйонів осіб), далі йдуть жителі Регіону Західної частини Тихого океану (427 мільйонів осіб) і Регіону Південно-Східної Азії (369 мільйонів осіб) [10]. На думку міжнародної групи експертів, які вивчали питання не смертельних захворювань населення в 188 країнах світу, десятка лідерів подібних проблем виглядає наступним чином: болі в спині; депресивні розлади; залозодефіцитна анемія; болі в ший; порушення слуху; цукровий діабет; мігрені; ХОЗЛ (хронічна обструктивна хвороба легенів); тривожні неврози. За показником, що відображує кількість років життя, втрачених внаслідок стійкого погіршення здоров'я, больовий синдром при порушеннях опорно-рухового апарату займає перше місце [12].

За світовою статистикою (даними ВООЗ), в світі на порушення опорно-рухового апарату припадає приблизно 149 мільйонів років життя, прожитих з інвалідністю, що в глобальному масштабі становить 17 % всіх років, прожитих з інвалідністю, зумовленою різними причинами [13].

На жаль частою практикою сучасної системи охорони здоров'я залишається той факт, що проблемі реабілітації осіб із порушеннями рухових функцій не надається першорядного значення, і тому ця сфера не забезпечена необхідними ресурсами. В результаті незліченна кількість людей не мають доступу до реабілітаційних послуг, що призводить до погіршення стану їхнього здоров'я, подальших ускладнень і наслідків, які будуть відчуватися ними протягом усього життя [8,9]. Значна поширеність серед населення різних країн світу осіб із обмеженнями життєдіяльності зумовила ВООЗ у 2017 році заснувати ініціативу «Реабілітація-2030: заклик до дій», метою якої є привернення уваги до гострої незадоволеної потреби в реабілітаційних послугах у всьому світі і до важливості зміцнення систем охорони здоров'я в частині надання реабілітаційних послуг. В документі визначено 10 пріоритетних напрямків дій щодо зміцнення системи охорони здоров'я в напрямку удосконалення реабілітаційних послуг, на виконання яких у 2019 р. представлено настанову «Реабілітація в системах охорони здоров'я: посібник з дій» [11]. Крім цього зазначається, що через зростання у світі поширеності хронічних неінфекційних захворювань та кількості осіб із наслідками травм спостерігатиметься збільшення попиту на реабілітаційні послуги, що зумовлює потребу у підготовці відповідних спеціалістів [12].

**Мета дослідження** – обґрунтувати необхідність підготовки фахівців з ортопедагогіки для роботи з особами із порушеннями функцій опорно-рухового апарату.

**Методи дослідження.** Вивчення стану здоров'я школярів проводилося за період від 1986 до 2022 років на прикладі центрального регіону України м. Черкаси. Захворюваність дітей оцінювалася за показником патологічної ураженості, відповідно даних офіційної статистики ЛПУ (лікувально-профілактичних установ міста Черкаси).

Аналіз статистичного матеріалу передбачав використання епідеміологічного методу дослідження (збір інформації про захворюваність), графоаналітичного (створення статистичних графіків), теоретичного аналізу й узагальнення.

Для аналізу патологічної ураженості вираховувалася питома вага показника захворюваності  $P, \%$  (у перерахунку на 1000 дітей) та його похибка  $\pm m, \%$ . Первинна обробка інформації здійснювалася за допомогою стандартного пакета Excel.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Результати, проведеного за останню третину століття, аналізу стану здоров'я дітей шкільного віку показали, що в структурі патологічної ураженості школярів переважають захворювання опорно-рухового апарату (сколіоз, плоскостопість, інші

вроджені і набуті деформації опорно-рухового апарату, порушення постави) складають майже третину від загального числа захворювань. Так, станом на 2022 рік питома вага порушень ОРА складає  $256,54 \pm 2,63 \text{ ‰}$ , при тому, що зареєстрована загальна ураженість дітей різними хворобами становить  $812,76 \pm 2,37 \text{ ‰}$  (рис. 1.). Приблизно така ж тенденція відмічалась впродовж всього періоду спостереження, - більше, ніж за третину сторіччя.

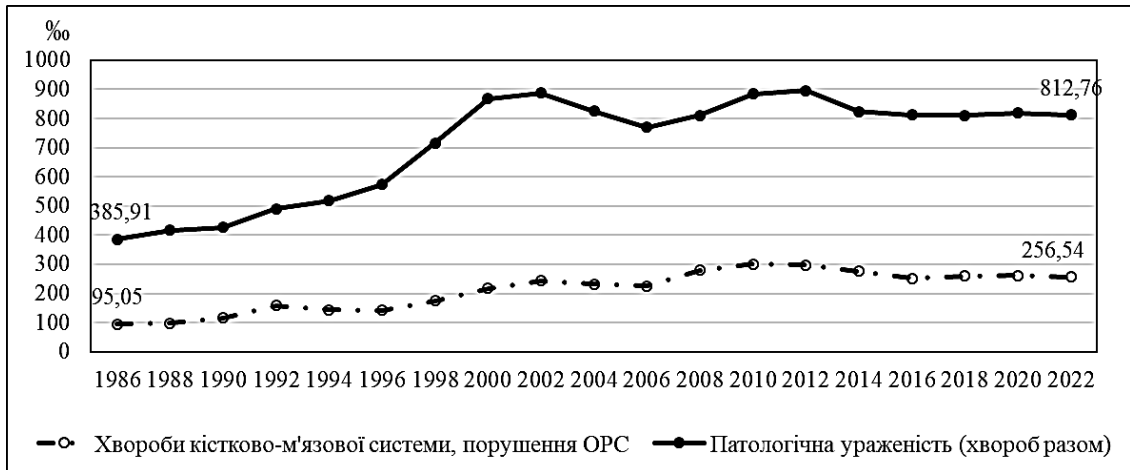


Рис. 1. Динаміка патологічної ураженості дітей 6-16 років м. Черкаси у порівнянні з патологією ОРА (за власними розрахунками, відповідно до даних ЛПУ)

Тож характерною особливістю патологічної ураженості дітей та підлітків є переважання в структурі захворюваності порушень функцій опорно-рухового апарату, питома вага яких, порівняно з минулим сторіччям, збільшилася майже втричі. В результаті вади опорно-рухового апарату мають кожен третій сучасний школяр. В шкільному віці подібна негативна динаміка вад опорно-рухового апарату притаманна в усіх без винятку вікових категоріях учнів (рис.2).

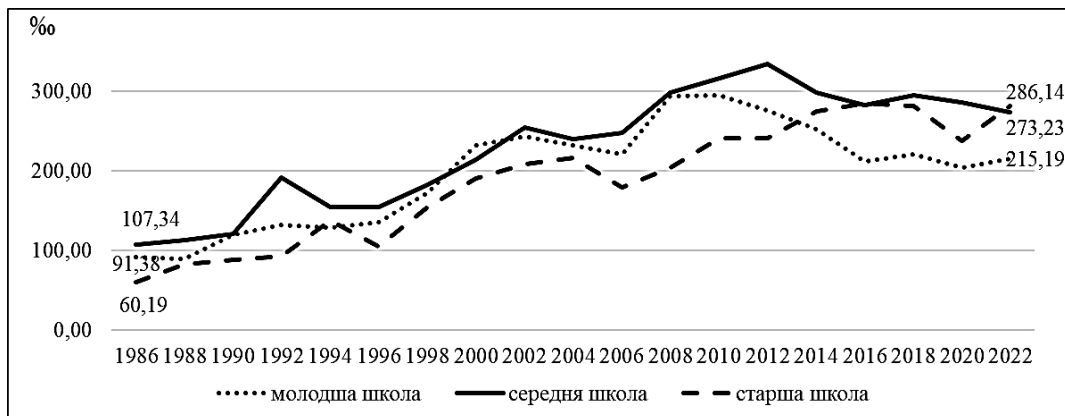


Рис. 2. Динаміка вад опорно-рухового апарату дітей різного шкільного віку (за власними розрахунками, відповідно до даних ЛПУ).

Таке зростання патології опорно-рухового апарату у дітей не є винятковим лише для міста Черкаси. Фахівці з охорони здоров'я наголошують на зростанні патології кістково-м'язової системи у дітей в різних регіонах України [1,3,5]. І одним із напрямків вирішення проблеми поліпшення стану здоров'я осіб із порушеннями рухових функцій є необхідність у підготовці фахівців, здатних успішно вирішувати сучасні освітні та реабілітаційні питання роботи з особами із порушеннями функцій ОРА [10,14].

Зважаючи на зростання чисельності дітей із порушеннями опорно-рухового апарату виникає необхідність у забезпеченні закладів, служб, організацій, установ сфери освіти, охорони здоров'я та соціального захисту кваліфікованим персоналом, здатним застосовувати сучасні освітні, реабілітаційні, інформаційні технології у роботі з особами, які мають порушення здоров'я. Такі завдання здатні вирішувати фахівці зі спеціальності 016 спеціальна освіта, спеціалізації 016.03 ортопедагогіка. Ортопедагогіка – наука про специфічні принципи, закономірності, зміст, методи і форми навчання та виховання дітей із порушеннями функцій опорно-рухового апарату. Відповідно до

нозологічної диференціації, ортопедагогіка – це розділ спеціальної педагогіки (раніше дефектології), який вивчає принципи, закономірності, зміст, методи і форми навчання та виховання дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. Ортопедагогіка розвивається на основі загальних принципів педагогіки, дефектології, реабілітології, ортодизонтогенезу (що вивчає порушення функціональних систем опорно-рухового апарату в онтогенезі) та ортопсихології (що вивчає психічний розвиток осіб з порушеннями функцій опорно-рухового апарату, шляхи та засоби його корекції) [7].

Чинна в Україні освітня програма «Ортопедагогіка» базується на вимогах стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з галузі знань 01 освіта/педагогіка, введеного в дію наказом МОН України за № 799 від 16.06.2020 р. Програма орієнтована на підготовку фахівців зі спеціальності 016 спеціальна освіта, спеціалізації 016.03 ортопедагогіка [6]. Її метою є підготовка спеціалістів, спроможних вирішувати проблеми корекції і компенсації порушень психофізичного розвитку осіб із вадами здоров'я з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей.

Освітньо-професійна програма «Ортопедагогіка» ґрунтується на сучасних наукових знаннях у галузях педагогіки, психології та фізичної культури. Основу освітньої програми складають дисципліни загальної та професійної підготовки. Програмою передбачено отримання базових знань з анатомії та нормальної фізіології людини, основ патологічної анатомії та фізіології, загальної педагогіки та психології, спеціальної педагогіки і психології, основ медичних знань, фізичної реабілітації при різних захворюваннях, зокрема нервової системи, опорно-рухового апарату, в клініці внутрішніх хвороб тощо. Також цикл підготовки забезпечує отримання знань і практичних навичок із теорії і методики фізичного виховання, фізіології рухової активності, різноманітних технологій оздоровчо-реабілітаційної та рекреаційної діяльності осіб із особливими потребами.

Оволодіння циклами загальної та професійної підготовки за ОПП «Ортопедагогіка» надають слухачам уявлення про зміст корекційної роботи з особами із порушеннями психофізичного розвитку (особливо порушеннями опорно-рухових функцій) та диференційованими методами корекційно-компенсаторної, реабілітаційної, розвивальної, попереджувальної роботи з ними. При підготовці фахівців спеціалізації 016.03 ортопедагогіка, особлива увага акцентується на тому, що зміст корекційної роботи, проведеної з метою компенсації наявних порушень, має добиратися спеціалістами з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку та стану здоров'я дитини. Тож, отримання подібної фахової освіти надасть можливість застосування в своїй подальшій професійній діяльності комплексу знань про сучасні технології та засоби реабілітації осіб із порушеннями психофізичного розвитку, акцентуючись на компенсації порушень рухових функцій.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Необхідність у підготовці фахівців з ортопедагогіки зумовлена потребами сучасного суспільства, в якому відмічається постійне зростання порушень опорно-рухового апарату. Планування освітньо-корекційної роботи з дитиною має організовуватись так, щоб максимально компенсувати виявлені недоліки розвитку (чи набуті порушення), що й забезпечується оволодінням сучасних методик, форм і засобів ортопедагогіки.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з наступним збором актуальної інформації про стан здоров'я й поширеність неінфекційних хвороб в дитячій популяції та вивченням вітчизняного й міжнародного досвіду корекції та компенсації порушень здоров'я у дітей.

#### Список використаних джерел

1. Альошина А. І. Профілактика й корекція порушень опорно-рухового апарату в дошкільнят, школярів та студентської молоді у процесі фізичного виховання : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2015. 368 с.
2. Брич В.В. Зміцнення реабілітації як стратегії охорони здоров'я: погляд Всесвітньої організації охорони здоров'я. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2021. № 4 (90). С.31–37. DOI: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2021.4.12853>
3. Долгополов О. В., Полішко В. П., Ярова М. Л. Епідеміологія захворювань кістково-м'язової системи в Україні за період 1993-2017 рр. *Вісник ортопедії, травматології та протезування*, 2019. № 4. С. 101–108. DOI: <https://doi.org/10.37647/0132-2486-2019-103-4-96-104>
4. Светлова О.Д. Прогнозування динаміки патологічної ураженості дітей: перші результати. *Довкілля та здоров'я*, 2015. № 3 (74). С. 61–63. URL: <http://www.dovkil-zdorov.kiev.ua/env/74-0061.pdf>
5. Стан здоров'я дітей 0-17 років за 2019 рік. *Центр громадського здоров'я МОЗ України*. URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/MMXIX.html>
6. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти – ступеня бакалавра – з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 016 Спеціальна освіта : Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 799 : станом на 10 січ. 2023 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/016-Spets.osvita-bakalavr.28.07.pdf>
7. Шевцов А. Г. Ортопедагогіка та ортопсихологія – десять років системного розвитку. *Актуальні проблеми ортопедагогіки, ортопсихології та реабілітології* : матеріали IV Міжнародної наук.-практ. конф., 18 бер. 2021, Київ / редкол.: М. Шеремет, А. Шевцов, А. Заплатинська, 2021. С. 258–262. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/34007/Conference%20Actual%20problems%20of%20orthopedics.pdf;jsessionid=1453D98E24090E36808EC1F9D2C15CA8?sequence=1>

8. Access to rehabilitation in primary health care: an ongoing challenge. *Geneva World Health Organization*, 2018. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325522>
9. Bickenbach J., Sabariego C., Stucki G. Beneficiaries of Rehabilitation. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2021. Vol. 102, no. 3. P. 543–548. URL: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.09.392>
10. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 2020. 396(10267). P. 2006–2017. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
11. Gimigliano F., Negrini S. The World Health Organization “Rehabilitation 2030: a call for action” *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2017. Vol. 53, no. 2. P. 155–168. URL: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04746-3>
12. Global status report on noncommunicable diseases 2014. *Geneva World Health Organization*, URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/148114>
13. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2015. Vol. 386(9995). P. 743–800. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)
14. Rehabilitation in health systems: guide for action. Geneva : World Health Organization, 2019. 63 p. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325607/9789241515986-eng.pdf?ua=1>

### References

1. Aloshyna A. I. Profilaktyka y korektsiia porushen oporno-rukhovoho aparatu v doshkilniat, shkoliariv ta studentskoi molodi u protsesi fizychnoho vykhovannia : monohrafiia. Luts'k : Vezha-Druk, 2015. 368 s.
2. Brych V.V. Zmitsnennia reabilitatsii yak stratehii okhorony zdorovia: pohliad Vsesvitnoi orhanizatsii okhorony zdorovia. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy*. 2021. № 4 (90). S.31–37. DOI: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2021.4.12853>
3. Dolhopolov O. V., Polishko V. P., Yarova M. L. Epidemiolohiia zakhvoriuvan kistkovo-miazovoi systemy v Ukraini za period 1993-2017 rr. *Visnyk ortopedii, travmatolohii ta protezuvannia*, 2019. № 4. S. 101–108. DOI: <https://doi.org/10.37647/0132-2486-2019-103-4-96-104>
4. Svetlova O.D. Prohnozuvannia dynamiky patolohichnoi urazhenosti ditei: pershi rezultaty. *Dovkillia ta zdorovia*, 2015. № 3 (74). S. 61–63. URL: <http://www.dovkil-zdorov.kiev.ua/env/74-0061.pdf>
5. Stan zdorovia ditei 0-17 rokiv za 2019 rik. *Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy*. URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/MMXIX.html>
6. Standart vyshchoi osvity Ukrainy pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity – stupenia bakalavra – z haluzi znan 01 Osvita/Pedahohika spetsialnosti 016 Spetsialna osvita : Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 16.06.2020 r. № 799 : stanom na 10 sich. 2023 r. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/016-Spets.osvita-bakalavr.28.07.pdf>
7. Shevtsov A. H. Ortopedahohika ta ortopsykholohiia – desiat rokiv systemnoho rozvytku. *Aktualni problemy ortopedahohiky, ortopsykholohii ta reabilitolohii* : materialy IV Mizhnarodnoi nauk.-prakt. konf., 18 ber. 2021, Kyiv / redkol.: M. Sheremet, A. Shevtsov, A. Zaplatynska, 2021. S. 258–262. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/34007/Conference%20Actual%20problems%20of%20orthopedics.pdf;jsessionid=1453D98E24090E36808EC1F9D2C15CA8?sequence=1>
8. Access to rehabilitation in primary health care: an ongoing challenge. *Geneva World Health Organization*, 2018. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325522>
9. Bickenbach J., Sabariego C., Stucki G. Beneficiaries of Rehabilitation. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2021. Vol. 102, no. 3. P. 543–548. URL: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.09.392>
10. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 2020. 396(10267). P. 2006–2017. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
11. Gimigliano F., Negrini S. The World Health Organization “Rehabilitation 2030: a call for action” *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2017. Vol. 53, no. 2. P. 155–168. URL: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04746-3>
12. Global status report on noncommunicable diseases 2014. *Geneva World Health Organization*, URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/148114>
13. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2015. Vol. 386(9995). P. 743–800. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)
14. Rehabilitation in health systems: guide for action. Geneva : World Health Organization, 2019. 63 p. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325607/9789241515986-eng.pdf?ua=1>