



METHODS OF TEACHING YOUNG PEOPLE, DEVELOPMENT OF SPEECH FUNCTIONS AND GENERAL KNOWLEDGE OF THE WORLD

Collective monograph

ISBN 979-8-89443-784-2

DOI 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3

BOSTON(USA)-2024

ISBN – 979-8-89443-784-2

DOI – 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3

*Methods of teaching young
people, development of speech
functions and general knowledge
of the world*

Collective monograph

Boston 2024

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

ISBN – 979-8-89443-784-2

DOI – 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3

Authors – Апанасенко А., Тищенко В., Дядечко І., Конох А., Конох А., Конох О., Товсто'пячко Ф., Solomnikova K., Polovina O., Венгловська О., Дем'яненко В., Марамуха Н., Тищенко В., Верітов О., Олексюк Н., Гукалюк А., Kalenyk M., Yurko N., Romanchuk O., Kholiavka V., Danylevych M., Musikevych T.

REVIEWERS

Kazachiner Olena – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Human Health, Rehabilitation and Special Psychology, Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda.

Published by Primedia eLaunch

<https://primediaelaunch.com/>

Text Copyright © 2024 by the International Science Group(isg-konf.com) and authors.

Illustrations © 2024 by the International Science Group and authors.

Cover design: International Science Group(isg-konf.com). ©

Cover art: International Science Group(isg-konf.com). ©

All rights reserved. Printed in the United States of America. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required.

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe and Ukraine. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science.

The recommended citation for this publication is:

Methods of teaching young people, development of speech functions and general knowledge of the world: collective monograph / Solomnikova K., Polovina O. – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2024. 157 p. Available at: DOI – 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3

TABLE OF CONTENTS

1. OLYMPIC AND PROFESSIONAL SPORTS		
1.1	Апанасенко А. ¹ , Тищенко В. ² , Дядечко І. ¹ ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА ТАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ГРАВЦІВ У СУЧАСНОМУ ГАНДБОЛІ ¹ кафедра фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет ² кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет	5
2. PHYSICAL CULTURE, PHYSICAL EDUCATION		
2.1	Конох А. ¹ , Конох А. ² , Конох О. ² ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ "ЕКОЛОГІЧНИЙ ТУРИЗМ" ¹ Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізького національного університету, Запоріжжя, Україна ² Кафедра туризму, рекреації та готельно-ресторанної справи, Запорізького національного університету, Запоріжжя, Україна	28
2.2	Товсто'пятко Ф. ¹ ЗНАЧЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ ТРАДИЦІЙНИХ ІГОР У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ДИТИНИ ¹ кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет	41
3. PRESCHOOL PEDAGOGY		
3.1	Solomnikova K. ¹ , Polovina O. ¹ NEUROBIOLOGICAL BASIS OF MUSIC AND RHYTHM IN CHILDREN EARLY AGE ¹ Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University	54
4. THEORY AND METHODOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION		
4.1	Венгловська О. ¹ , Дем'яненко В. ¹ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ВЗАЄМОДІЇ З ДІТЬМИ РАНЬОГО ВІКУ У ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИК ¹ Кафедра освітології та психолого-педагогічних наук, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна	73

METHODS OF TEACHING YOUNG PEOPLE, DEVELOPMENT OF SPEECH FUNCTIONS
AND GENERAL KNOWLEDGE OF THE WORLD

4.2	<p>Марамуха Н.¹, Тищенко В.¹, Верітов О.³</p> <p>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ БАКАЛАВРІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ ДО НАДАННЯ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ</p> <p>¹ кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет</p> <p>³ кафедра фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет</p>	82
4.3	<p>Олексюк Н.¹, Гукалюк А.¹</p> <p>МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ</p> <p>¹ Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка</p>	91
5.	THEORY AND TEACHING METHODS	
5.1	<p>Kalenyk M.¹</p> <p>APPLICATION OF MIND MAPPING TECHNIQUE IN TEACHING PHYSICS IN GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS</p> <p>¹ Sumy State Pedagogical University name after A. Makarenko</p>	100
5.2	<p>Yurko N.¹, Romanchuk O.¹, Kholiavka V.², Danylevych M.³, Musikevych T.⁴</p> <p>TOURISM, RECREATION AND HEALTH-RELATED FITNESS: EDUCATIONAL RESOURCES</p> <p>¹ Department of Ukrainian and Foreign Languages, Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture</p> <p>² Department of Economics and Management, Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture</p> <p>³ Department of Tourism, Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture</p> <p>⁴ Department of Fitness and Recreation, Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture</p>	135
	REFERENCES	145

SECTION 1. OLYMPIC AND PROFESSIONAL SPORTS

DOI: 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3.1.1

1.1 Фізіологічні та тактичні аспекти підготовки гравців у сучасному гандболі

Концепція професійної підготовки спортсменів є багатогранною і складною, і в ній дослідження та аналіз змагальної діяльності відіграють ключову роль. Змагання з гандболу не лише визначають переможців, але й служать важливим інструментом для моніторингу рівня підготовленості спортсменів, що дозволяє підвищувати їхню тренувальну майстерність.

Змагальна діяльність демонструє гостру конкуренцію між учасниками, охоплюючи не лише спортсменів і тренерів, але й ширше коло зацікавлених сторін, включаючи федерації, організаторів, науковців, медичних працівників, постачальників спортивного обладнання та прихильників. Це створює стимулююче середовище для спортсменів, сприяючи їхньому прагненню досягати найвищих результатів.

У цьому контексті важливо відзначити, що змагальна діяльність є відображенням інтеграційних процесів, що поєднують спортивну науку з практичними аспектами тренувального процесу. Науковці, які досліджують різні аспекти змагальної діяльності, зосереджують увагу на аналізі фізичних, психологічних і тактичних компонентів, що впливають на успішність виступів спортсменів. Їхні висновки дозволяють удосконалювати методики тренувань та коригувати підходи до підготовки спортсменів. Крім того, федерації та організатори змагань відіграють важливу роль у забезпеченні належних умов для проведення турнірів, що включає забезпечення відповідної інфраструктури, суддівського складу та медичного супроводу. Медичні працівники, в свою чергу, забезпечують підтримку здоров'я спортсменів, допомагаючи їм уникати травм та ефективно відновлюватися після навантажень.

Постачальники спортивного обладнання також відіграють важливу роль у змагальній діяльності, забезпечуючи спортсменів інноваційними та

високоякісними засобами для тренувань і змагань. Їхні розробки сприяють підвищенню ефективності тренувального процесу та досягненню високих спортивних результатів.

Таким чином, змагальна діяльність є багатокомпонентним процесом, який охоплює різні аспекти професійної підготовки спортсменів. Вона не тільки визначає переможців, але й служить засобом контролю за рівнем підготовленості спортсменів та підвищення їхньої тренувальної майстерності, що стимулює спортсменів досягати найкращих результатів та сприяє розвитку спорту в цілому.

Педагогічний контроль змагальної діяльності гандболістів відіграє важливу роль у коригуванні процесу управління підготовкою спортсменів. Він дозволяє орієнтувати тренувальний процес на найбільш значущі тенденції в розвитку гандболу, забезпечуючи оптимальні умови для досягнення високих результатів [7]. Науково обґрунтований підхід до педагогічного контролю включає систематичне спостереження, аналіз та оцінку техніко-тактичних дій спортсменів під час змагань, що дозволяє виявити сильні та слабкі сторони у виконанні різних компонентів змагальної діяльності, і в свою чергу сприяє більш точній і ефективній корекції тренувальних програм.

Система педагогічного контролю включає в себе комплекс методів і прийомів, спрямованих на оцінку фізичної, технічної, тактичної та психологічної готовності гандболістів. За допомогою аналізу змагальної діяльності тренери отримують можливість виявляти сильні та слабкі сторони спортсменів, що дозволяє коригувати тренувальні програми з урахуванням індивідуальних особливостей і потреб кожного спортсмена.

У сучасному гандболі спостерігається тенденція до підвищення інтенсивності та швидкості гри, що вимагає від спортсменів високого рівня фізичної підготовленості та витривалості. Педагогічний контроль дозволяє своєчасно виявляти недостатній рівень підготовки та вживати відповідних заходів для його підвищення. Крім того, важливою складовою педагогічного контролю є оцінка технічної майстерності гандболістів, що включає аналіз

виконання різних ігрових елементів, таких як кидки, передачі, обведення та блокування.

Тактична підготовка також відіграє значну роль у змагальній діяльності гандболістів. Педагогічний контроль дозволяє аналізувати ефективність тактичних схем та ігрових комбінацій, виявляти недоліки в їх реалізації та розробляти стратегії для їх удосконалення. Це сприяє підвищенню загальної ігрової дисципліни команди та покращенню результатів у змаганнях.

Психологічна підготовка є невід'ємною частиною змагальної діяльності гандболістів. Педагогічний контроль включає в себе оцінку рівня мотивації, стресостійкості та психологічної стійкості спортсменів. Завдяки цьому тренери можуть розробляти індивідуальні програми психологічної підготовки, спрямовані на підвищення впевненості гравців у власних силах та здатності ефективно діяти у складних змагальних ситуаціях.

Підсумовуючи, можна сказати, що педагогічний контроль змагальної діяльності гандболістів є важливим інструментом у процесі управління підготовкою спортсменів. Він дозволяє своєчасно коригувати тренувальні програми, орієнтуючи їх на актуальні тенденції у розвитку гандболу та забезпечуючи умови для досягнення високих спортивних результатів.

Одним із ключових аспектів педагогічного контролю є використання сучасних технологій для збору та аналізу даних про змагальну діяльність, що включають відеозаписи матчів, спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу технічних та тактичних дій, а також статистичні методи для оцінки ефективності виконання конкретних елементів [6]. Завдяки цьому тренери отримують можливість більш глибокого розуміння індивідуальних та командних дій, що дозволяє їм адаптувати тренувальний процес до реальних умов змагань. Використання відеозаписів матчів дозволяє детально аналізувати ігрові ситуації, виявляти помилки та сильні сторони спортсменів, а також оцінювати тактичні рішення, прийняті під час гри. Означений підхід забезпечує можливість ретельного розгляду кожного аспекту змагальної діяльності, що є важливим для вдосконалення тренувального процесу.

Програмне забезпечення для аналізу технічних та тактичних дій, таке як системи відеоаналізу або спеціалізовані програми для спортивної аналітики, дозволяє автоматизувати процес збору та обробки даних. Це включає аналіз швидкості, точності, координації та інших параметрів, що впливають на успішність виступу спортсменів. Використання таких інструментів значно підвищує ефективність педагогічного контролю та надає тренерам можливість оперативно вносити корективи у тренувальний процес.

Статистичні методи, що використовуються для оцінки ефективності виконання конкретних елементів, дозволяють кількісно оцінювати результати змагальної діяльності. Наприклад, аналіз успішності кидків, передач, блокувань та інших технічних елементів гри дозволяє тренерам виявляти тенденції та закономірності, які можуть бути використані для оптимізації тренувальних програм. Використання статистики також сприяє об'єктивності оцінки підготовленості спортсменів та підвищує якість управління тренувальним процесом.

Крім того, інтеграція сучасних технологій у педагогічний контроль дозволяє здійснювати постійний моніторинг стану здоров'я та фізичної підготовленості спортсменів, і включає використання датчиків для вимірювання фізіологічних показників, таких як частота серцевих скорочень, рівень кисню у крові, м'язова активність та інші параметри, що впливають на спортивну продуктивність. Збір та аналіз цих даних дозволяє тренерам своєчасно виявляти ознаки перевтоми, травм або інших проблем, що потребують корекції тренувального процесу.

Загалом, використання сучасних технологій для збору та аналізу даних про змагальну діяльність є важливим елементом педагогічного контролю, що дозволяє тренерам більш точно оцінювати підготовленість спортсменів, виявляти та усувати недоліки, а також розробляти ефективні стратегії для досягнення високих спортивних результатів. Інтеграція таких технологій у тренувальний процес сприяє підвищенню якості підготовки спортсменів та розвитку спорту в цілому.

Педагогічний контроль є важливим інструментом не лише для оцінки підготовленості спортсменів, але й для ідентифікації тенденцій у розвитку гандболу, що включає зміни в тактиці, техніці, фізичній підготовці та інших аспектах гри, що дозволяє тренерам і науковцям бути в курсі сучасних напрямків і відповідно адаптувати тренувальні програми. Аналізуючи ці тенденції, тренери можуть оперативно вносити корективи в тренувальні програми, спрямовуючи підготовку на освоєння нових стратегій та технік, що забезпечують конкурентні переваги. Таким чином, педагогічний контроль змагальної діяльності гандболістів є невід'ємною складовою сучасної системи підготовки спортсменів, яка базується на наукових дослідженнях та прагне до максимальної ефективності у досягненні високих спортивних результатів [5, 9].

Оцінка тактичних змін є одним з ключових аспектів педагогічного контролю. Аналіз тактичних схем і комбінацій, які використовуються в сучасному гандболі, дозволяє визначити найбільш ефективні стратегії та адаптувати їх до тренувального процесу, що сприяє покращенню колективної гри, підвищенню взаємодії між гравцями та розробці нових тактичних підходів, які можуть забезпечити конкурентні переваги.

Технічний аналіз є ще одним важливим аспектом педагогічного контролю. Використання сучасних технологій, таких як відеоаналіз та спеціалізоване програмне забезпечення, дозволяє детально аналізувати технічні елементи гри, та включає оцінку точності виконання кидків, передач, обведень та блокувань, що сприяє ідентифікації сильних і слабких сторін технічної підготовки гравців. На основі отриманих даних тренери можуть вносити корективи в тренувальні програми, орієнтуючись на вдосконалення технічної майстерності спортсменів.

Фізична підготовка є ще одним важливим аспектом, який знаходиться під постійним контролем. Використання сучасних технологій для вимірювання фізичних параметрів, таких як частота серцевих скорочень, м'язова активність та рівень витривалості, дозволяє оцінювати фізичний стан гравців. Це сприяє розробці індивідуальних програм тренувань, які враховують фізичні можливості та потреби кожного спортсмена. Крім того, регулярний моніторинг фізичного

стану дозволяє своєчасно виявляти ознаки перевтоми або ризик травм, що сприяє підтриманню високого рівня здоров'я спортсменів [12].

Педагогічний контроль також включає аналіз психологічних аспектів змагальної діяльності. Оцінка рівня мотивації, стресостійкості та психологічної стійкості гравців дозволяє тренерам розробляти програми психологічної підготовки, спрямовані на підвищення впевненості в собі та здатності ефективно діяти у складних змагальних ситуаціях, сприяє загальному підвищенню ігрової дисципліни та психологічної готовності команди.

Загалом, педагогічний контроль є невід'ємною частиною професійної підготовки гандболістів, що дозволяє вчасно ідентифікувати та адаптуватися до сучасних тенденцій у розвитку спорту. Це сприяє вдосконаленню тренувального процесу, підвищенню результативності виступів спортсменів та розвитку гандболу в цілому.

Нами проведено кількісний та якісний аналіз кидків по воротам у різних ігрових ситуаціях, а також оцінено їх ефективність та стратегічне значення для загальної результативності команд.

Об'єктом дослідження є кидки по воротам суперника у різних ігрових ситуаціях, а предметом – ефективність та якість виконання техніко-тактичних дій провідними чоловічими командами-учасницями Чемпіонату світу з гандболу 2023 року.

Адаптація тренувального процесу під конкретні фізіологічні та психологічні особливості гандболістів високої кваліфікації є важливим аспектом для досягнення оптимальних результатів. Це дозволяє не лише оптимізувати навантаження, але й мінімізувати ризик травм та забезпечити сталий прогрес у підготовці спортсменів.

З фізіологічної точки зору, кожен спортсмен має унікальні характеристики, включаючи рівень аеробної та анаеробної витривалості, силу м'язів, гнучкість, швидкість реакції та координацію. Індивідуальний підхід до тренувального процесу дозволяє врахувати ці особливості та адаптувати тренування таким чином, щоб навантаження відповідало фізіологічним можливостям кожного

гравця, що включає розробку спеціальних програм, спрямованих на розвиток конкретних фізичних якостей, які є критично важливими для успішного виступу в гандболі. Наукові дослідження підтверджують, що індивідуальний підхід у тренуваннях є ключовим фактором успішної підготовки спортсменок. Фізіологічні особливості, такі як м'язова сила, витривалість, швидкість відновлення та гнучкість, вимагають ретельного врахування під час планування тренувальних навантажень. Психологічні аспекти, включаючи мотивацію, рівень стресу, психологічну стійкість і здатність до концентрації, також відіграють вирішальну роль у досягненні високих результатів [11].

Оптимізація навантаження дозволяє уникнути перевантаження та перевтоми, що є важливими чинниками у профілактиці травм. Застосування сучасних методів моніторингу фізіологічного стану спортсменів, таких як вимірювання частоти серцевих скорочень, рівня лактату в крові, моніторинг сну та інших біомаркерів, дозволяє тренерам своєчасно вносити корективи у тренувальний процес, що сприяє підтриманню оптимального рівня підготовленості та зниженню ризику розвитку хронічних травм або перевтоми.

Психологічні особливості спортсменів також відіграють важливу роль у тренувальному процесі. Рівень мотивації, стресостійкість, здатність до концентрації та психологічна стійкість є ключовими факторами, що впливають на ефективність тренувань та змагальних виступів. Індивідуальний підхід до психологічної підготовки дозволяє врахувати ці особливості та розробити програми, спрямовані на підвищення впевненості в собі, розвиток навичок управління стресом та покращення загального психологічного стану.

Забезпечення сталого прогресу у підготовці спортсменів можливе за рахунок систематичного аналізу їхнього фізіологічного та психологічного стану, що дозволяє своєчасно виявляти та усувати недоліки у тренувальному процесі, що включає проведення регулярних тестувань, аналіз результатів змагань та тренувань, а також використання зворотного зв'язку від самих спортсменів. Такий підхід забезпечує комплексний підхід до підготовки, що сприяє досягненню високих спортивних результатів.

Індивідуалізація тренувальних програм дозволяє тренерам враховувати ці аспекти та адаптувати навантаження відповідно до потреб кожного спортсмена, що включає варіювання інтенсивності і об'єму тренувань, впровадження специфічних вправ для розвитку окремих фізичних якостей, а також використання психологічних методів для підвищення мотивації та зменшення рівня стресу. Оптимізація навантажень допомагає уникнути перенапруження та перевтоми, які є основними факторами ризику травм. За допомогою індивідуально підібраних тренувальних програм можна забезпечити ефективне відновлення після навантажень, що сприяє сталому прогресу у фізичній та технічній підготовці.

Таким чином, адаптація тренувального процесу під конкретні фізіологічні та психологічні особливості гандболістів високої кваліфікації не лише підвищує їхню ефективність у змагальній діяльності, але й сприяє загальному зміцненню здоров'я та покращенню психологічного благополуччя, що є важливими складовими успішної спортивної кар'єри.

Гандбол є видом спорту, який вимагає від гравців високого рівня фізичної підготовки та здатності виконувати швидкі й точні дії з максимальними зусиллями. Вирішальним фактором для перемоги в грі є результативність кидків, тому якість та кількість цих дій безпосередньо визначають успіх команди.

Кидки у гандболі вимагають значних м'язових зусиль, особливо з боку верхніх кінцівок, плечового пояса та кора [3]. Регулярні силові тренування сприяють розвитку м'язової сили та витривалості, що дозволяє гравцям зберігати високу ефективність кидків протягом усього матчу. Гандбол є високодинамічним видом спорту, що вимагає швидких і потужних рухів, таких як ривки, стрибки та кидки [4]. Швидкість реакції та вибухова сила є критично важливими для виконання ефективних кидків, особливо в умовах обмеженого часу та простору. Гандболісти повинні мати високу аеробну витривалість для підтримки загальної працездатності протягом усього матчу, а також анаеробну витривалість для виконання інтенсивних короткочасних зусиль, таких як швидкі контратаки та кидки. Виконання кидків у гандболі вимагає високого рівня

координації рухів та спритності. Гравці повинні швидко оцінювати ситуацію на полі, приймати правильні рішення та точно виконувати технічні дії в умовах тиску з боку суперників.

Ефективність кидків також залежить від психологічного стану гравця. Висока концентрація, впевненість у власних силах та здатність зберігати спокій у стресових ситуаціях є вирішальними для успішного виконання техніко-тактичних дій. Кидки є одним із найважливіших елементів гри, оскільки саме вони безпосередньо впливають на результат матчу. Якість виконання кидків визначається точністю, силою, швидкістю та технічною майстерністю гравців. Кількість результативних кидків свідчить про ефективність атакуючої стратегії команди та рівень індивідуальної підготовки гравців [5].

Таким чином, з фізіологічної точки зору, результативність кидків у гандболі є комплексним показником, що інтегрує силову витривалість, швидкість, координацію, а також психологічні аспекти підготовки спортсменів. Оптимізація тренувального процесу з урахуванням цих факторів дозволяє підвищити ефективність техніко-тактичних дій і, відповідно, успіх команди у змаганнях.

Для гандболу ефективність команди в матчі прямо корелює з успішними кидками по воротах суперника та ефективним захистом від нападів супротивника [2]. Оскільки кількість забитих м'ячів є ключовим показником визначення переможця, необхідний детальний кількісний аналіз.

Аналіз статистичних даних на Чемпіонаті світу 2023 року з гандболу виявив кілька ключових тенденцій, які свідчать про еволюцію гри та впливають на тренувальний процес гравців. Однією з основних змін є скорочення часу на підготовку нападу та зростання темпу гри, що обумовлено потребою гравців у швидкій реакції на ігрові ситуації та миттєвому прийнятті рішень, та вказує на необхідність розвитку у гандболістів навичок швидкого прийняття рішень та високого рівня технічної підготовки. Гравці повинні мати велику кількість різноманітних технічних прийомів та вміти виконувати їх точно та швидко, щоб забезпечити ефективний напад та забити м'яч у ворота суперника. Здатність

швидко адаптуватися до змінних умов гри та здійснювати точні дії під тиском є критично важливою для досягнення високих результатів.

Наприклад, за середніми показниками за гру, збірні Данії та Франції здійснили по 47-50 кидків, з яких влучили у ворота 34 рази, що свідчить про їхню високу ефективність у нападі, яка досягається завдяки вдосконаленню технічних навичок та швидкому прийняттю рішень. Аналогічні результати показала збірна Іспанії, яка здійснила 49 кидків, але забила лише на 3 м'ячі менше за данців та французів.

З фізіологічної точки зору, скорочення часу на підготовку нападу та зростання темпу гри вимагають від гравців високого рівня аеробної та анаеробної витривалості. Це пояснюється необхідністю підтримувати високий темп гри протягом усього матчу, що включає швидкі переходи від захисту до нападу та навпаки. Регулярні тренування, спрямовані на розвиток витривалості, є необхідними для забезпечення фізичної готовності гравців до таких навантажень.

Крім того, важливою складовою успіху є здатність гравців швидко реагувати на ігрові ситуації та приймати миттєві рішення, що вимагає високого рівня когнітивних навичок, таких як увага, концентрація та швидкість обробки інформації. Тренувальні програми повинні включати вправи, спрямовані на розвиток цих навичок, а також психологічну підготовку, яка допомагає гравцям залишатися спокійними та зосередженими під час гри.

Таким чином, аналіз статистичних даних з Чемпіонату світу 2023 року з гандболу підкреслює важливість розвитку технічних, фізичних та когнітивних навичок у гравців. Скорочення часу на підготовку нападу та зростання темпу гри вимагають від гравців високого рівня підготовки, що забезпечує їхню здатність швидко адаптуватися до змінних умов гри та приймати ефективні рішення під тиском, що, у свою чергу, сприяє підвищенню ефективності нападу та досягненню високих спортивних результатів.

Аналіз загальної ефективності кидків у всіх іграх на Чемпіонаті світу 2023 року показав, що збірні Данії та Франції демонстрували схожі результати,

виконуючи кидки м'яча в ворота суперників майже однаково ефективно, що вказало на високий рівень технічної та фізичної підготовки гравців обох команд. Збірна Іспанії також показала добрі результати, хоча дещо поступалася за ефективністю збірним Данії та Франції.

Гравці збірної Данії зробили найбільший внесок у загальну ефективність команди, що підкреслює їхню високу майстерність та вплив на кінцевий результат. Високий рівень технічної підготовки данських гандболістів дозволяє їм здійснювати точні та потужні кидки, що збільшує ймовірність успішного завершення атак, що досягається завдяки комплексному підходу до тренувального процесу, який включає розвиток специфічних фізичних якостей, таких як сила, швидкість і координація.

Фізіологічні аспекти, що впливають на ефективність кидків, включають м'язову силу, витривалість і точність рухів. Гравці з високим рівнем м'язової сили можуть виконувати більш потужні кидки, що ускладнює завдання для воротарів суперника. Витривалість дозволяє підтримувати високий темп гри протягом усього матчу, що є важливим для успішного завершення атак у кінці гри, коли фізичне навантаження є максимальним. Крім того, найбільш високий рахунок зафіксовано за участю збірної Франції, що демонструє їхню сильну гру та високу ефективність у нападі. Це свідчить про високий рівень командної взаємодії та індивідуальної майстерності гравців. Французькі гандболісти вміло використовують тактичні комбінації та швидкі переходи від захисту до нападу, що створює додаткові можливості для результативних атак.

З фізіологічної точки зору, успіх французької збірної можна пояснити їхньою здатністю швидко відновлюватися після інтенсивних фізичних навантажень, що дозволяє їм підтримувати високий темп гри, що досягається завдяки ефективним програмам відновлення, які включають фізіотерапію, правильне харчування та достатній відпочинок [10]. Таким чином, аналіз загальної ефективності кидків на Чемпіонаті світу 2023 року підкреслює важливість високого рівня технічної та фізичної підготовки гравців. Збірні Данії та Франції продемонстрували високі результати завдяки своїй майстерності,

фізичній витривалості та здатності швидко адаптуватися до ігрових ситуацій, що свідчить про необхідність комплексного підходу до тренувального процесу, який включає розвиток фізичних, технічних і когнітивних навичок для досягнення високих спортивних результатів.

Показники ефективності кількості кидків при позиційному нападі на Чемпіонаті світу 2023 року свідчать про високий рівень технічної майстерності та фізичної підготовленості гравців. Команда-чемпіон Данії має найкращий результат реалізації кидків із 9-метрової лінії, що підтверджується голами Матіаса Гідсея, що свідчить про їхню здатність виконувати точні та потужні кидки з великої відстані, що вимагає високої м'язової сили, координації та точності.

У команд Франції та Іспанії цей показник значно нижчий за Данію, але показник кидків із 6-метрової зони є найнижчим у фаворита – збірної Данії, що може бути пов'язано з тактичними рішеннями та особливостями гри команд, де Данія більше акцентує увагу на кидках з великої відстані, тоді як Франція та Іспанія більше покладаються на ближні кидки.

Ефективність виконання кидків з кутових позицій також демонструє високу виконавчу майстерність кутових гравців у гандболі. Наприклад, чемпіон – команда Данії – досягла ефективності на рівні 75%, що свідчить про їхню здатність виконувати точні кидки з гострих кутів, і вимагає від гравців не лише фізичної сили та точності, але й високої координації та спритності, що дозволяє їм швидко орієнтуватися в просторі та знаходити оптимальні моменти для кидка.

У срібного призера – команди Франції – ефективність кидків з кутових позицій становить 68%, а у бронзового призера – команди Іспанії – 67%. Ці показники також свідчать про високий рівень технічної підготовки гравців, але трохи нижчий, ніж у збірної Данії. Висока ефективність кидків з кутових позицій є важливим аспектом у грі, оскільки дозволяє командам використовувати всі можливості для результативних атак.

Фізіологічно, успіх у реалізації кидків з різних позицій залежить від кількох ключових факторів. По-перше, це м'язова сила, яка дозволяє гравцям

виконувати потужні кидки. По-друге, це координація та точність, які забезпечують правильне виконання технічних елементів. По-третє, це витривалість, яка дозволяє гравцям підтримувати високий рівень гри протягом усього матчу.

Можна сказати, що високий рівень ефективності кидків у позиційному нападі та з кутових позицій на Чемпіонаті світу 2023 року демонструє важливість комплексного підходу до підготовки гравців. Команди, які досягли високих результатів, зокрема збірні Данії, Франції та Іспанії, демонструють високий рівень технічної та фізичної підготовки, що дозволяє їм досягати успіху на міжнародному рівні. Це підкреслює необхідність постійного вдосконалення тренувального процесу та адаптації його до сучасних вимог гандболу.

Визначені показники свідчать про важливу роль кутових гравців у забиванні голів. У символічну збірну увійшли Феран Соле (Іспанія) та Еміль Якобсен (Данія), які продемонстрували вражаючу результативність. Висока ефективність кидків з кутових позицій є свідченням їхньої фізичної підготовки, координації та технічної майстерності, що дозволяє їм точно виконувати кидки з складних позицій. Проте, ефективність реалізації кидків при позиційному нападі з другої лінії показала суттєві різниці між командами. Команди Франції та Іспанії мають майже однакову ефективність - відповідно 43% і 41%, в той час як Данія показала результат на рівні 67%. Визначені дані вказують на необхідність удосконалення атакуючих дій з другої лінії у збірних Франції та Іспанії.

Успіх Данії в реалізації кидків з другої лінії можна пояснити їхньою здатністю ефективно використовувати простір та здійснювати точні кидки з більшої відстані. Це вимагає високого рівня м'язової сили для потужних кидків, а також точності та координації для влучних ударів. Така здатність забезпечує додаткові можливості для команди під час позиційного нападу, коли захист суперника є щільним.

Недім Ремілі, Бріє Тібо та Мем Дико зі збірної Франції, незважаючи на високий рівень індивідуальної ефективності, не змогли забезпечити вищу

ефективність команди в цьому аспекті. Це може свідчити про необхідність удосконалення командної гри та тактичної взаємодії між гравцями. Для підвищення ефективності атакуючих дій з другої лінії необхідно розробити спеціальні тренувальні програми, спрямовані на розвиток силових якостей, координації та точності у виконанні кидків.

Фізіологічно, ефективність реалізації кидків з другої лінії залежить від кількох ключових факторів. По-перше, це розвиток м'язової сили, яка забезпечує потужність кидків. По-друге, це точність і координація рухів, які дозволяють виконувати кидки з різних положень та під різними кутами. По-третє, це витривалість, яка дозволяє підтримувати високий рівень гри протягом усього матчу. Крім того, важливу роль відіграє психологічна підготовка гравців, яка впливає на їхню здатність приймати швидкі рішення та виконувати технічні елементи під тиском. Високий рівень мотивації та впевненості у власних силах сприяє кращій реалізації атакуючих дій.

Підсумовуючи, можна сказати, що дані показники підкреслюють важливість комплексного підходу до підготовки гравців, що включає розвиток фізичних, технічних та психологічних навичок. Команди, які досягли високих результатів, зокрема збірна Данії, демонструють високий рівень майстерності та фізичної підготовки, що дозволяє їм ефективно реалізовувати кидки з різних позицій, що вказало на необхідність постійного вдосконалення тренувального процесу та адаптації його до сучасних вимог гандболу.

7-метрові штрафні кидки в гандболі є одним із найбільш результативних видів кидків, оскільки виконуються у відносно стандартних умовах. Ефективність реалізації цих кидків залежить від індивідуальної майстерності гравця та його психологічної стійкості. Висока ефективність реалізації штрафних кидків вимагає від гравця точності, сили, а також здатності зберігати концентрацію та впевненість під тиском.

Штрафні кидки виконуються в умовах, коли гравець має достатньо часу для підготовки та реалізації удару, що дозволяє йому сфокусуватися на техніці виконання, тому фізична підготовка, зокрема розвиток м'язової сили та

координації, відіграє важливу роль у забезпеченні точності кидка. Крім того, психологічна підготовка є критично важливою, оскільки гравець повинен бути здатним зберігати спокій та впевненість навіть у напружених ситуаціях, коли результат матчу може залежати від його дій.

Ефективність реалізації штрафних кидків може відображати не лише індивідуальну майстерність гравців, але й стратегічні аспекти команди, такі як підготовка та планування гри. Наприклад, наведені дані показують, що команда Франції мала найвищу ефективність у реалізації штрафних кидків (81%), що може свідчити про їхню здатність зосередитися та виконати цей елемент гри на високому рівні. Високий показник реалізації штрафних кидків у французької збірної також може вказувати на добре організований тренувальний процес, який включає спеціальні вправи для відпрацювання цього елемента гри.

Стратегічне планування гри включає підготовку гравців до виконання штрафних кидків у різних ситуаціях, а також аналіз техніки та поведінки воротарів суперника. Тренери можуть використовувати відеоаналіз для вивчення звичок воротарів та розробки оптимальних стратегій для їх подолання, та дозволяє гравцям бути більш підготовленими до виконання штрафних кидків та підвищує їхню ефективність.

Крім того, регулярні тренування та психологічна підготовка, спрямовані на розвиток впевненості у власних силах та здатності ефективно діяти під тиском, сприяють підвищенню ефективності виконання штрафних кидків. Гравці, які мають високий рівень психологічної стійкості, здатні краще справлятися зі стресом та зберігати концентрацію, що є критично важливим для успішного виконання цього елемента гри. Таким чином, аналіз ефективності реалізації 7-метрових штрафних кидків підкреслює важливість комплексного підходу до підготовки гравців, який включає фізичну, технічну та психологічну підготовку. Команди, які досягають високих результатів у цьому аспекті гри, демонструють високий рівень організації тренувального процесу та стратегічного планування, що дозволяє їм успішно реалізовувати штрафні кидки та досягати високих спортивних результатів.

Підвищення ефективності гри при швидких переходах у напад може бути наслідком вправності команди в атакуючих діях та здатності використовувати моменти слабкості суперників, що включає швидкість реакції, координацію та тактичну підготовку, що дозволяє команді миттєво переходити від захисту до нападу. Однаково високий показник контратак у збірної Іспанії та збірної Данії (83%) може свідчити про їхню здатність швидко переходити в напад та використовувати моменти, коли захисники ще не встигли повернутися у свою зону. Ця здатність потребує високої швидкості рухів, витривалості та відмінної координації гравців, що дозволяє їм ефективно використовувати кожен можливість для контратаки.

Швидкі переходи в напад вимагають від гравців високого рівня аеробної та анаеробної витривалості. Аеробна витривалість дозволяє гравцям підтримувати високий темп гри протягом усього матчу, в той час як анаеробна витривалість є критично важливою для виконання інтенсивних короткочасних сплесків активності під час контратак. Крім того, швидкі переходи в напад вимагають від гравців високої швидкості реакції та здатності швидко приймати рішення, що є ключовими факторами успішного виконання контратак.

Загальна тенденція зниження ефективності та надійності гри у всіх аналізованих збірних протягом турніру може бути пов'язана зі зростанням конкуренції та втомою гравців під час тривалого турніру. Високий рівень фізичного навантаження, постійна конкуренція та психологічний тиск можуть призводити до зниження продуктивності, що особливо актуально для тривалих турнірів, де команди стикаються з необхідністю підтримувати високий рівень гри протягом кількох матчів.

Фізіологічні фактори, такі як втома м'язів, зниження рівня енергії та накопичення молочної кислоти, можуть негативно впливати на продуктивність гравців. Втома м'язів може призводити до зниження швидкості рухів, точності виконання технічних елементів та здатності швидко приймати рішення. Зниження рівня енергії може впливати на загальний фізичний стан гравців,

зменшуючи їхню здатність підтримувати високий рівень активності протягом всього матчу.

Однак варто зауважити, що навіть при зниженні показників ефективності команди все ще здатні демонструвати високий рівень гри, що свідчить про їхню майстерність та витривалість. Високий рівень підготовки, як фізичної, так і психологічної, дозволяє гравцям справлятися з втомою та підтримувати конкурентоспроможність навіть у складних умовах тривалого турніру.

Отже, здатність команди швидко переходити в напад та використовувати моменти слабкості суперників є результатом високого рівня фізичної та технічної підготовки. Загальна тенденція зниження ефективності протягом турніру підкреслює важливість витривалості та здатності гравців адаптуватися до фізичних та психологічних навантажень. Незважаючи на зниження показників, команди, які демонструють високу майстерність та витривалість, здатні підтримувати високий рівень гри і досягати високих результатів на міжнародній арені.

Аналіз зазначених факторів свідчить про те, що сучасний гандбол переживає значні зміни як у стратегіях гри, так і в підходах до підготовки гравців. Збільшення кількості скресних переміщень та використання заслонів свідчать про те, що команди стали більш тактично і стратегічно орієнтованими в атаках, шукаючи більш оптимальні варіанти для забиття м'яча.

З фізіологічної точки зору, такі зміни в грі вимагають від гравців високого рівня витривалості, швидкості та координації. Скресні переміщення та заслони вимагають постійної зміни напрямку руху, що підвищує навантаження на м'язи та зв'язки. Гравці повинні бути здатні швидко змінювати напрямок руху, підтримуючи високий темп гри, що вимагає розвитку специфічних фізичних якостей, таких як вибухова сила та швидкісна витривалість. Крім того, використання заслонів та скресних переміщень сприяє створенню оптимальних умов для атаки, дозволяючи гравцям знаходити слабкі місця в обороні суперника, що потребує високого рівня командної взаємодії та комунікації, а також здатності швидко оцінювати ігрову ситуацію та приймати правильні

рішення. Тактична підготовка, яка включає вивчення та відпрацювання різних комбінацій, є важливою складовою успіху в сучасному гандболі.

Фізіологічні аспекти, що впливають на успішність виконання таких тактичних елементів, включають розвиток аеробної та анаеробної витривалості, м'язової сили та координації. Аеробна витривалість дозволяє гравцям підтримувати високий рівень активності протягом усього матчу, тоді як анаеробна витривалість є критично важливою для виконання інтенсивних, короткочасних дій, таких як швидкі переміщення та заслони.

М'язова сила, особливо вибухова сила, необхідна для швидких змін напрямку руху та виконання потужних кидків. Координація та точність рухів дозволяють гравцям ефективно виконувати технічні елементи, такі як заслони та кидки, забезпечуючи високу результативність атак.

Тактичні зміни також вимагають від гравців високого рівня когнітивних навичок, таких як швидкість обробки інформації, увага та здатність приймати рішення під тиском, і підкреслює важливість комплексної підготовки, яка включає розвиток як фізичних, так і когнітивних навичок. Психологічна підготовка, спрямована на підвищення стресостійкості та впевненості в собі, також відіграє важливу роль у досягненні високих результатів.

Таким чином, сучасний гандбол потребує від гравців високого рівня фізичної, технічної та когнітивної підготовки. Збільшення кількості скресних переміщень та використання заслонів свідчить про розвиток тактичної та стратегічної складової гри. Команди, які здатні ефективно використовувати ці елементи, мають конкурентну перевагу, що дозволяє їм досягати високих результатів на міжнародному рівні, та вказує на необхідність постійного вдосконалення тренувальних програм та адаптації їх до сучасних вимог гандболу.

Зростання темпу гри може бути наслідком змін у геймплеї, а також високих вимог до точності та швидкості виконання рухів, що може відображати потребу у виконанні більш динамічних та швидких дій у грі, що включає підвищену

потребу в швидкому переході від захисту до нападу, швидкому прийнятті рішень та виконанні точних технічних елементів під тиском суперника.

Підвищення вимог до рівня підготовки гравців може вимагати більшої уваги до селекції спортсменів, яка враховує не лише фізичні дані, але й швидкісні та ігрові якості, а також мислення на полі. Здатність гравців до швидкого аналізу ігрової ситуації, прийняття оптимальних рішень та виконання відповідних дій є критично важливими для успішного виступу на сучасному рівні.

Фізіологічно, це означає, що тренувальний процес повинен бути орієнтований на розвиток специфічних якостей, таких як швидкість, витривалість, координація та вибухова сила. Тренування, спрямовані на поліпшення швидкості реакції та здатності до швидкого відновлення після інтенсивних навантажень, є важливими компонентами підготовки сучасних гравців.

Побудова атак на чітких та раціональних діях у "двійках" та "трійках" може свідчити про розвиток більш складних та виважених стратегій в атаках. Використання тактичних комбінацій, які включають взаємодію між кількома гравцями, дозволяє створювати додаткові можливості для результативних атак, вимагає від гравців високого рівня технічної та тактичної підготовки, здатності до швидкої та точної взаємодії, а також високого рівня комунікації на полі.

Збільшення вимог до фізичного та техніко-тактичного рівня підготовки гравців відображає необхідність розвитку різноманітності та ефективності дій у грі, що може вимагати від спортсменів більшого арсеналу прийомів та вміння працювати у різних ситуаціях, що означає, що гравці повинні бути здатними швидко адаптуватися до змінних умов гри, використовувати різні тактичні схеми та технічні прийоми залежно від ситуації на полі.

Розвиток складних стратегій в атаках вимагає від гравців не лише фізичної підготовки, але й високого рівня когнітивних навичок, таких як увага, концентрація та здатність до прийняття рішень під тиском, та підкреслює важливість комплексного підходу до тренувального процесу, який включає фізичну, технічну та психологічну підготовку.

Підвищені вимоги до швидкості та точності виконання рухів також означають, що гравці повинні бути здатними підтримувати високий рівень інтенсивності протягом всього матчу. Для цього необхіден розвиток аеробної та анаеробної витривалості, а також здатності до швидкого відновлення після інтенсивних навантажень. Тренувальні програми повинні включати вправи на розвиток цих якостей, щоб забезпечити високу продуктивність гравців протягом усього матчу.

Загалом, сучасний гандбол потребує від гравців високого рівня підготовки, який включає фізичні, технічні та когнітивні навички. Зростання темпу гри, розвиток складних тактичних схем та підвищені вимоги до точності та швидкості виконання рухів свідчать про необхідність постійного вдосконалення тренувального процесу та адаптації його до сучасних вимог гри. Команди, які здатні ефективно використовувати ці елементи, мають конкурентну перевагу, що дозволяє їм досягати високих результатів на міжнародному рівні.

Розвиток навичок передачі у гольових ситуаціях може бути досягнутий за допомогою спеціалізованих тренувань та практики. Використання відеоаналізу також може допомогти гравцям виявити та виправити помилки у передачі. Розвиток універсальних навичок у гравців дозволяє тренерам гнучко розставляти гравців на різних ігрових позиціях в залежності від потреб команди та суперників. З фізіологічної точки зору, розвиток навичок передачі у гольових ситуаціях включає в себе вдосконалення координації, точності та сили передач. Спеціалізовані тренування можуть бути спрямовані на розвиток цих якостей через вправи на точність передачі, швидкість виконання рухів та взаємодію між гравцями. Регулярна практика дозволяє гравцям вдосконалювати свої навички, що в кінцевому результаті підвищує їхню ефективність у гольових ситуаціях.

Використання відеоаналізу є важливим інструментом у процесі вдосконалення технічних навичок. Аналіз відеозаписів матчів дозволяє гравцям та тренерам виявляти технічні помилки та недоліки у виконанні передач, а також розробляти стратегії для їх виправлення, що сприяє кращому розумінню гри,

підвищує тактичну обізнаність гравців та дозволяє їм більш ефективно виконувати свої ролі на полі.

Розвиток універсальних навичок у гравців є ключовим аспектом у сучасному гандболі. Здатність гравців ефективно діяти на різних ігрових позиціях надає тренерам більше тактичної гнучкості та можливість адаптувати стратегію команди під час гри залежно від ситуації на полі та дій суперників, що вимагає ретельної роботи з розвитку різних аспектів гри у кожного гравця, включаючи технічні, тактичні, фізичні та психологічні навички.

Фізіологічно, гравці повинні мати високу витривалість, швидкість та силу, що дозволяє їм ефективно виконувати різні завдання на полі. Тренування повинні включати вправи на розвиток цих якостей, а також спеціалізовані вправи для вдосконалення технічних навичок, таких як кидки, передачі, обведення та блокування. Психологічна підготовка також є важливою, оскільки універсальні гравці повинні бути здатні швидко адаптуватися до змінних умов гри та виконувати різні ролі на полі.

Тактична підготовка гандболістів включає вивчення та відпрацювання різних тактичних схем та комбінацій, що дозволяє їм більш ефективно взаємодіяти з партнерами по команді та швидко реагувати на дії суперників, підвищує командну взаємодію та сприяє кращій координації дій на полі.

Таким чином, розвиток навичок передачі у гольових ситуаціях та універсальних навичок у гравців є важливими аспектами у сучасному гандболі. Використання спеціалізованих тренувань, відеоаналізу та комплексного підходу до підготовки гравців дозволяє підвищити ефективність команди та досягати високих результатів на міжнародному рівні, підкреслює необхідність постійного вдосконалення тренувального процесу та адаптації його до сучасних вимог гри. Тренування реакційної швидкості та прийняття рішень в умовах підвищеного тиску може допомогти гравцям у покращенні їхньої здатності приймати швидкі та обдумані рішення під час гри. Це особливо важливо в сучасному гандболі, де темп гри постійно зростає, і гравці повинні бути здатними миттєво реагувати на дії суперників і змінювати тактичні плани в реальному часі.

З фізіологічної точки зору, розвиток реакційної швидкості включає тренування центральної нервової системи для швидкого оброблення інформації та координації рухів. Вправи на поліпшення швидкості реакції можуть включати специфічні вправи з використанням світлових або звукових сигналів, які допомагають гравцям швидше реагувати на змінні умови. Також важливим є розвиток здатності до концентрації та фокусування уваги, що дозволяє приймати правильні рішення під час гри.

Збільшення ефективності контратак може бути досягнуто шляхом розвитку швидкості та координації гравців, а також за допомогою вдосконалення техніки завершення атак. Контратаки вимагають від гравців високої швидкості рухів, здатності швидко змінювати напрямок та підтримувати високу інтенсивність гри протягом усього матчу. Вправи на розвиток швидкості та координації можуть включати спринти, зміни напрямку та специфічні ігрові ситуації, які моделюють реальні умови контратак.

Удосконалення техніки завершення атак включає тренування точності та сили кидків, а також здатності швидко оцінювати позиції суперників і приймати оптимальні рішення, що може включати вправи на завершення атак з різних позицій на полі, використання відеоаналізу для виявлення помилок та розробку стратегій для їх виправлення.

Удосконалення підготовки воротарів, включаючи їхні фізичні, технічні та тактичні навички, може покращити надійність оборони та забезпечити команді більшу впевненість у захисті воріт. Фізична підготовка воротарів повинна включати вправи на розвиток сили, витривалості та гнучкості, що дозволяє їм ефективно діяти в умовах високої інтенсивності гри. Технічна підготовка включає розвиток навичок позиціонування, техніки відбиття ударів та швидких реакцій на зміни напрямку м'яча.

Тактична підготовка воротарів повинна включати вивчення та аналіз тактичних схем суперників, що дозволяє їм краще передбачати дії суперників та більш ефективно організовувати оборону команди. Використання відеоаналізу

може допомогти воротарям виявляти свої слабкі місця та працювати над їх усуненням, що підвищує їхню надійність та впевненість у своїх діях.

Психологічна підготовка воротарів також є важливою складовою їхньої підготовки. Воротарі повинні бути здатні справлятися зі стресом та високим тиском, який на них чинять під час гри, що вимагає розвитку стресостійкості та здатності залишатися спокійними та зосередженими у складних ситуаціях. Таким чином, тренування реакційної швидкості та прийняття рішень в умовах підвищеного тиску, розвиток швидкості та координації гравців для підвищення ефективності контратак, а також удосконалення підготовки воротарів є важливими аспектами у сучасному гандболі. Використання комплексного підходу до тренувального процесу, який включає фізичну, технічну, тактичну та психологічну підготовку, дозволяє досягати високих результатів та забезпечувати успішні виступи на міжнародному рівні.

SECTION 2. PHYSICAL CULTURE, PHYSICAL EDUCATION

DOI: 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3.2.1

2.1 Практична підготовка майбутніх вчителів фізичної культури зі спеціалізацією «екологічний туризм»

Зважаючи на місце та роль туризму в житті суспільства, держава згідно із Законом України «Про туризм» [13], проголошує туризм одним із пріоритетних напрямків розвитку економіки та культури і створює умови для туристичної діяльності. Подальший динамічний розвиток туризму зумовлює необхідність удосконалення якості підготовки кадрів, забезпечення галузі туризму фахівцями, які відповідали б міжнародним стандартам, тому формування змісту згідно з вимогами освіти є важливою науковою проблемою професійної підготовки спеціалістів для сфери туризму. Соціально-економічні та політичні перетворення, які відбуваються в українському суспільстві, породжують в освіті ситуацію, коли оновлюється та змінюється її організаційна структура. У зв'язку з цим посилюється увага до проблеми професійної підготовки кадрів туристської галузі якісно нового рівня, які йдуть у ногу з часом, випереджають його, розвивають себе як особистість і суб'єкта професійної діяльності [14]. Таку професійну підготовку можна забезпечити в умовах удосконалення рівня науково-теоретичної та практичної підготовки, підвищення рівня освітньо-кваліфікаційного рівня педагогічних кадрів.

Саме це є однією з головних особливостей підготовки студентів у вищій школі – її зв'язок з життям, з конкретними особливостями майбутньої практичної діяльності. Увесь шлях розвитку вищої освіти – свідцтво бажання наблизити теоретичну підготовку до практичної.

Практична підготовка в галузі професійної освіти виступає, з одного боку, як частка професійної освіти, а з іншого, – практичної.

Вона є невід'ємною складовою частиною освітньо-професійної програми підготовки фахівців, основним завданням якої має бути якість практичної підготовки випускників за освітньо-кваліфікаційним рівнем: «бакалавр»,

«Магістр». Однак цілісної системи практичної підготовки вчителя фізичної культури зі спеціалізацією «екологічний туризм» в сучасних дослідженнях ще не висвітлено [15].

Розглянемо термінологічний апарат практичної підготовки в галузі вищої професійної освіти. Відомо, що практична підготовка студентів започатковується в процесі теоретичного навчання, коли проводяться семінарські та практичні заняття, на яких вирішуються завдання певного виробничого змісту [16].

Традиційно термін «практична підготовка» в професійній педагогіці використовується для визначення характеру навчання як складової частини професійної освіти, що відображає закономірності, зміст, методи і форми організації процесу формування умінь і навичок, який спрямований на розвиток здатності студентів до кваліфікованої виробничої праці за обраною спеціальністю.

Частково погоджуючись з вищезазначеним терміном, вважаємо, що «практична підготовка» – це складова частина професійної освіти, яка спрямована на виховання свідомості, почуттєво-емоційної сфери майбутніх учителів фізичної культури з організації екологічного туризму, формування умінь і навичок у діяльності та звичок поведінки, що забезпечує здатність студентів до педагогічної та туристської діяльності.

Практична підготовка має велике значення в формуванні майбутнього фахівця фізичного виховання і дає можливість: оволодіти необхідними знаннями сучасних змін у державі, уміннями і навичками прийняття інноваційних підходів і пошуку шляхів виваженого, раціонального впровадження у майбутній професійній діяльності; виявити уміння та навички організаторської, управлінської діяльності щодо забезпечення трудової та технологічної дисципліни, створення безпечних умов праці для здоров'я учнів; приймати професійні рішення з урахуванням їх соціально-економічних, соціально-педагогічних і психологічних наслідків; володіти уміннями та навичками застосування перспективного з питань організації управління та визначення

можливих обсягів, умов та сукупності наслідків його адаптації в очолюваному підрозділі. Практична підготовка має незрівнянний вплив на виховання і розвиток усіх сторін особистості. Винятково-важливе значення практичної підготовки і для розумового розвитку особистості студента.

Окрім загальних завдань практичної підготовки, в галузі професійної освіти є конкретні завдання, які формуються залежно від освітньо-кваліфікаційного рівня, професії та спеціальності.

Практична підготовка має такі послідовні етапи: лабораторні, практичні заняття, на яких починається формування первинних навичок із спеціальних дисциплін (у нашому випадку «екологічного туризму»); навчальна практика – завданням якої є ознайомлення студентів із специфікою майбутньої спеціальності («менеджер екологічного туризму»), отримання первинних професійних умінь і навичок із загально-професійних і спеціальних дисциплін, професій, передбачених навчальним планом відповідної спеціальності (вчитель фізичної культури зі спеціалізацією «екологічний туризм»); технологічна практика – метою якої є ознайомлення студентів – практикантів безпосередньо на підприємствах, в організаціях, установах з виробничим процесом і технологічним циклом виробництва, відпрацювання вмінь і навичок з робітничої професії та спеціальності, закріплення знань, отриманих при вивченні певного циклу теоретичних дисциплін та набуття первинного практичного досвіду; професійна практика, яка є завершальним етапом навчання і проводиться з метою узагальнення і вдосконалення знань, практичних умінь та навичок на базі конкретного суб'єкта господарювання, оволодіння професійним досвідом та готовності майбутнього фахівця до самостійної трудової діяльності, збору теоретичного, методичного, практичного матеріалів для дипломного проекту.

Концепція практичної підготовки майбутніх фахівців свідчить: основною детермінантою структури практичної освіти є структура поетапного засвоєння діяльності. Структура є наскрізною, в ній можна виділити ряд її наскрізних компонентів, які і складають її зміст (програму) кожної окремої практики.

Практична підготовка, яка разом з теоретичною створює основу знань, умінь і навичок, є провідною частиною всієї професійної освіти.

Організація педагогічної практики дає можливість майбутнім фахівцям перевірити правильність професійної орієнтації упродовж навчання у закладі вищої освіти, коли практика проходить шлях від ознайомлення студентів зі змістом роботи вчителя фізичної культури (менеджера екологічного туризму) в освітньому процесі до дослідницько – діагностичної діяльності.

При підготовці фахівців різних рівнів практика мала певне психологічне значення, а саме: чергування інтелектуальної праці з фізичною та туристською діяльністю позитивно впливало на роботу фізіологічних систем (покращення кровообігу, удосконалює м'язову систему, підвищує фізичну, психічну та емоційну працездатність); позитивне ставлення до практичної підготовки перетворювалося в життєву необхідність, внутрішню потребу майбутнього фахівця; під час практичної діяльності у студентів тренувалися різні аналізатори, відбувався їх фізичний розвиток; практика становилася критерієм засвоєння знань, перевірки їх якості та обсягу; удосконалювала професійну увагу, педагогічне мислення тощо; забезпечувала мотиваційна готовність до професійної діяльності.

У психологічній науці усталеною є думка про те, що активність людської свідомості та пізнання зумовлені їхніми зв'язками з практичною діяльністю. Активність пізнавального суб'єкта зумовлена його практичним ставленням до дійсності. Отже, пізнання і практика, як один із послідовних етапів практичної підготовки, тісно взаємопов'язані і є органічним поєднанням двох сторін єдиного процесу, тому що пізнавальна діяльність неможлива без активної взаємодії між суб'єктами та об'єктом.

Педагогічну туристську практику розглядаємо як багатогранну за змістом, складну і цілісну систему, що включає такі елементи, як мета, потреба, мотив, предмет, на який спрямована діяльність, зміст, функції, принципи, методи та засоби досягнення мети, результат діяльності.

Зазначимо, що взаємозв'язок пізнання і практики різноманітний і зумовлений такими чинниками: зародження пізнавальних стосунків, які є основою практики і забезпечують її розвиток. Практичне ставлення людини до дійсності є первинним, основним і визначальним, тому що практика – основа існування та розвитку людини і суспільства в цілому; розкриття законів та закономірностей природи і суспільства в практиці як основи кожного пізнавального акту; практика як рушійна сила пізнання, що дає необхідний фактичний матеріал, який підлягає узагальненню і теоретичній обробці; потреби, завдання, що поставлені в практиці, слугують стимулом розвитку науки; практика є сферою застосування та апробації знань, тому у цьому розумінні вона є кінцевою метою пізнання; суспільна практика (у нашому дослідженні педагогічна і туристська) виступає одним із критеріїв істини.

Педагогічна практика дає можливість кожному студентові сформувати власне бачення навчального закладу, визначити особисте ставлення до нього та до педагогічної і туристської діяльності з точки зору соціальної ролі студента-практиканта.

Однією з ефективних форм роботи щодо підготовки студентів до професійної діяльності з фізичного виховання учнів та організації екологічного туризму є проходження ними практики. Прогнозуючи її розуміємо, що успіх практики залежить від додержання таких умов: чітке визначення мети та видів діяльності; призначення керівників практики для декількох студентів, або одного керівника для кількох студентів; складання звіту про результати практики після її закінчення; здійснення стабільної співпраці університету (факультету) з загальноосвітніми школами та іншими навчальними закладами, туристськими клубами.

Навчально-методичне керівництво практикою з туризму здійснюється кафедрою теорії та методики фізичної культури і спорту. В установах студенти працюють під керівництвом висококваліфікованих в із туризму.

Робота студентів в установах проводилася відповідно до плану проходження виробничої практики та згідно з календарним графіком,

затвердженим навчальним відділом університету. Практика проводилася в двох різновидах як «активна, діюча підготовка» (виробнича) так і «практика професійного розвитку» (переддипломна).

Основною метою «активної діючої практики» було застосування теоретичних знань у процесі фізичного виховання учнів, в організації екологічного туризму. Під час цієї практики студент набував нових умінь і навичок, підвищував свій організаторський потенціал.

Цілі іншого виду практики – «професійний розвиток» передбачали: ознайомлення з професійною технологією; розвиток загального уявлення студентів про навчальний заклад та зміст роботи щодо організації з дітьми різних форм фізичного виховання, в тому числі й екологічного туризму.

Головним результатом обох видів практики передбачалось набуття професійної компетентності майбутніх фахівців у сфері фізичного виховання підростаючого покоління та професійної компетенції в організації екологічного туризму, як цінного засобу формування, збереження, зміцнення та відновлення здоров'я учнів.

Практика має також розвивати професійну зрілість майбутніх фахівців, їхні здібності до адаптації в різних професійних умовах та обставинах.

Найважливішою умовою ефективної роботи студентів у період педагогічної практики є чітке планування всієї їхньої діяльності. Вихідним документом планування педагогічної туристської практики є програма, яка включає всі види діяльності майбутнього фахівця з фізичного виховання та екологічного туризму за розділами методики фізичного виховання та туризму, з педагогіки, психології, гігієни, профілактики травматизму, лікарського контролю. Основними завданнями педагогічної практики в університеті є: сформувати у студентів професійно-педагогічні навички роботи вчителя фізичної культури та менеджера екологічного туризму; удосконалювати знання, вміння та навички, одержані в процесі вивчення дисциплін за навчальним планом («туризм з методикою викладання», «спортивне орієнтування», «туристсько-екскурсійна діяльність»); знайомити студентів із перспективним педагогічним досвідом

роботи з фізичного виховання учнів у навчальному закладі засобами екологічного туризму, навчити використовувати цей досвід у самостійній діяльності; розвивати інтерес до роботи з дітьми різного віку; допомагати навчальному закладу в роботі з організації обстеження загальної фізичної підготовленості учнів, спортивних змагань і туристських походів, зльотів, спортивних свят.

У ході практики вдосконалюються, закріплюються і розширюються знання, вміння та навички за програмами гуманітарно-суспільних наук, теорії і методики фізичного виховання, екологічного туризму, загальної педагогіки та педагогіки туризму, психології, гігієни, спортивної медицини, туристсько-екскурсійної діяльності та ін.

Під час педагогічної практики студенти мають засвоїти уміння та навички, необхідні для викладання предметів «фізична культура», «екологічний туризм», а саме: управляти класом, (групою, командою), домагатися високої активності учнів під час використання різних методів організації уроків, занять, туристських походів (фронтальний, груповий, індивідуальний); використовувати сучасні форми організації уроків і туристських походів; доцільно відбирати та використовувати основні методи навчання рухових дій, розвитку фізичних якостей, враховуючи вік, стать, фізичний розвиток і рухову підготовленість школярів, а також стан їхнього здоров'я; раціонально розташовувати спортивно-фізкультурний інвентар на уроці, розподіляти час за його частинами та окремими вправами, забезпечувати успіх у вирішенні завдань спортивно-оздоровчого походу, нормальну динаміку працездатності учнів, найкращий оздоровчий ефект; використовувати технічні засоби навчання, нестандартне обладнання; застосовувати в практичній діяльності дані медичного контролю в умовах індивідуального походу до кожного учасника; проводити теоретичні заняття з підготовки і проведення уроків фізичної культури, спортивних подорожей, туристських змагань; готувати помічників серед школярів для найбільш ефективного проведення уроків і тренувальних туристських походів; забезпечувати безпеку життя на уроках і в туристських походах, страховку, самостраховку та фізичну і моральну допомогу учням; ефективно інтегрувати

фізичне виховання з моральним, розумовим, художньо-естетичним, трудовим, креативним; здійснювати педагогічний контроль, проводити попередній, поточний і підсумковий облік успішності учнів; аналізувати дані педагогічних спостережень за ходом уроку фізичної культури, туристського походу та письмово їх викладати; спостереження за навчально-виховним процесом з фізичного виховання та туристськими походами (моторна щільність, методика хронометрування рухової активності та фізичних навантажень); набувати досвіду організаційно-масової роботи; організовувати і проводити заходи з фізичного виховання та екологічного туризму в школі: ранкову гімнастику, динамічні паузи між уроками, фізкультурні хвилинки, туристичні походи; набувати досвіду: організації та проведення різних форм позакласної роботи з фізичного виховання та екологічного туризму в масштабах класу і школи, роботи з підготовки та прийому державних тестів з фізичної культури, початкового навчання школярів з певного виду спорту, який відповідає спеціалізації студента; зі спортивної орієнтації учнів, залучення їх у заняття спортом за системою первісного відбору; закріплювати навички суддівства в організації та проведенні шкільних змагань, спартакіад, туристських походів і мандрівок; набути навичок у систематичному використанні методичної літератури та її творчому застосуванні в навчально-виховному процесі; узагальнювати та застосовувати на практиці перспективний досвід кращих вчителів фізичної культури та організаторів екологічного туризму.

Документом, який регламентує практику на весь період навчання за спеціальністю та визначає організаційні відносини, методи, форми практичної підготовки є наскрізна програма. При розробці програми «Основи екологічного туризму» (4 курс) враховувались такі правила: зміст програми визначається експериментальною моделлю діяльності майбутнього фахівця, освітньо-професійною програмою, кваліфікаційною характеристикою та навчальним планом; особливості різних видів практики залежать від специфіки завдань навчально-практичної діяльності студентів; зв'язок між видами практик передбачає наступність діяльності з формуванням умінь та навичок у загальному

процесі професійного становлення майбутніх фахівців; в основу змісту практики покладається опис методів і форм діяльності студентів і керівників; керівник практики має передбачати, які теоретичні знання і в якій конкретній ситуації будуть застосовані студентами на практиці; при складанні програми необхідно виходити з принципових відмінностей методів, прийомів навчання, форм роботи, що використовуються у навчальній і виховній практичній діяльності (відомо, що практика, як головна складова практичної підготовки, передбачає відповідні методи та прийоми, форми навчання); програму практики за змістом та терміном важливо пов'язувати з відповідним матеріалом програм теоретичного навчання.

Наскрізна програма практичної підготовки за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізична культура) (основи екологічного туризму) на факультеті фізичного виховання є навчально-методичним документом, який регламентує мету, зміст і послідовність проведення практики студентів (на визначених об'єктах), підведення підсумків практики майбутніх фахівців і містить рекомендації щодо видів, форм і методів контролю підготовки, які студенти отримують під час проходження практики.

Мета практики: удосконалити практичні вміння та навички студентів в організації та методиці проведення занять зі екологічного туризму, підготовці і проведенні екскурсій містом та його пам'ятними місцями духовних традицій і звичок. Цілеспрямоване вивчення природи, екологічного стану Запорізького регіону, населення і господарства рідного краю під керівництвом викладачів, методистів, керівників станції юних туристів.

Пріоритетні завдання виробничої практики: продовжити формувати у студентів мотивацію до педагогічної професії, пов'язаної з фізичним вихованням школярів засобами спортивно-оздоровчого та екологічного туризму; розвивати у студентів інтерес до роботи з учнями різного віку в напрямку їхнього оздоровлення в туристських походах у природу (екскурсії, турпоходи за екологічними проектами, спостереження за природою); удосконалювати знання, вміння та навички студентів із навчальної дисципліни «Фізичне виховання»,

«Основи екологічного туризму»; формувати у студентів усвідомлені погляди на корисність ігрової діяльності школярів у екологічному туризмі (змагання, красназавчі вечори розваг, вікторини), уміння і навички їх організовувати; надати методичну допомогу вчителям фізичної культури та керівникам станції юних туристів у проведенні навчально-виховної, позакласної роботи з учнями щодо організації різних туристських заходів, спортивних свят; ознайомити студентів з перспективним педагогічним досвідом роботи вчителів шкіл і керівників туристських клубів, станції юних туристів з організації масових туристичних заходів, навчити використовувати

Робота студентів на практиці мала такий наступний зміст: організаційна діяльність практиканта; навчально-методична робота студента; позакласна робота майбутнього фахівця; науково-дослідна робота студента.

Перший розділ програми практики передбачає: участь студентів у настановчій конференції; розробку індивідуальних планів у навчальних і туристських установах і проходження там практики; складання звіту-характеристики за підсумками практики; прийняття участі у підсумковій конференції.

Навчально-методична робота охоплює коло таких питань, як-от: перегляд 2-х занять з організації масової туристської роботи, які проводить керівник туристичної установи. Ознайомлення з програмою розвитку масової туристичної роботи шкільної та студентської молоді. Самостійне проведення студентами не менше 8 занять у туристичних установах, що охоплюють різні вікові групи учнів. Планування та облік навчально-виховної роботи, наявність вмінь оцінювання ефективності практичних і теоретичних занять з організації масової туристичної роботи на підставі педагогічного аналізу.

У позакласній роботі передбачається: ознайомлення студентів із організацією та проведенням дослідження географічних особливостей, рослинності й тваринного світу рідного краю; підготовка і проведення одного позакласного заходу з туристично-екскурсійної діяльності щодо вивчення традицій національної пісенної культури, народної архітектури, народного

побуту; розроблення прийомів показу пам'ятних місць, історичних об'єктів, творів мистецтва, методики підготовки та проведення комплексної екскурсії; ознайомлення з туристсько-екскурсійними можливостями рідного краю, фізико-географічним та політико-адміністративним положенням рідного краю, його межами та площиною, рельєфом, географічною сіткою, кліматом, рослинним і тваринним світом, ґрунтом, корисними копалинами, населенням, господарством, культурою.

У позакласній роботі на практиці проводиться також таке заняття, як перегляд відеозапису екскурсії та її обговорення, аналіз. На її основі – підготовка і проведення екскурсії з використанням мікрофону. Цьому заходу передують заняття з теми: «Особливості методики проведення міської екскурсії. Вимоги щодо вибору маршруту».

Одним із ефективних методів оптимізації освітнього процесу під час проведення практики є розвиток дослідної діяльності серед студентів. Дослідна робота сприяє кращому розумінню реальності розвитку вищезазначеного виду туризму, існуючих тенденцій у ньому, перспектив на майбутнє, постійній адаптації змісту підготовки та зближенню між системою освіти, туристичними зв'язками та ринком туризму.

Саме тому, до експериментальної діяльності студенти залучаються поступово, спочатку під час практичних та семінарських занять в аудиторіях при розгляданні тем, що вимагають моделювання, проектування, прогнозування, а потім під час проходження практики. Стверджуємо, що такий конгломерат як операційно-технічна сфера професійної компетентності майбутніх фахівців може бути сформований лише в процесі самостійного здобуття студентом теоретичних знань та апробованих на практиці.

Однією із форм самостійного навчання студентів під час їхньої дослідно-експериментальної діяльності вважаємо проектування та побудову моделей за різними темами, як-от: «здоровий спосіб життя», «використання гігієнічних засобів в оздоровленні учнів (фізкультурно-масовій роботі); «комплексний вплив фізичних вправ різних видів на стан здоров'я учнів»; «змішане

харчування»; «харчовий раціон учнів упродовж дня (тижня)»; «лікувально-профілактичні заходи при порушенні постави»; «безпека життєдіяльності учнів на вулиці (у природі, вдома)»; «оздоровчий вплив туризму на організм людини» тощо.

За допомогою моделювання студенти краще досліджують та засвоюють об'єкти, предмети, явища та знання, що пов'язані з фізичним розвитком і оздоровленням їхніх майбутніх вихованців – учнів навчальних закладів. Метод проектів вважаємо ефективною системою навчання, за якою студенти набувають знань, умінь і навичок у процесі планування й виконання поступово ускладнених практичних завдань-проектів, пов'язаних із фізкультурою та туристичною діяльністю. Під час організації активної педагогічної практики студенти також мають можливість проводити експериментальні зрізи щодо вирішення деяких суперечностей: між обсягом фізичного і психічного навантаження на учнів під час походу та їхніми віковими можливостями; між станом здоров'я учнів і довжиною маршруту тощо.

У ході розробки програми професійної підготовки фахівців із екологічного туризму передбачалося, що включення студентів у дослідно-експериментальну роботу буде сприяти формуванню в них мотивації до туристичної діяльності; оздоровленню учнів, із якими вони будуть працювати; піднесенню рівня теоретичної та практичної підготовки майбутніх фахівців, їхньому інтелектуальному розвитку. Науково-дослідна робота студентів на практиці передбачала виконання дослідів за темою кваліфікаційної роботи.

Отже, наскрізна програма дає змогу забезпечити: цілісність професійної підготовки; оптимальний зв'язок змісту практики із змістом з навчального плану; послідовне розширення кола умінь та навичок студентів, поступове їх ускладнення при переході від одного виду практик до іншого; безперервність і наступність практики. На основі програми складається план роботи в туристичній установі зі спеціальності. Під час проходження практики студенти ведуть щоденні записи, в яких відображають короткий перелік робіт з терміном їх проведення та оцінкою, що одержали. Щоденник періодично перевіряється

інструктором туристської установи та керівником практики від кафедри. Кожен студент зобов'язаний провести не менше: 1-2 занять як асистент керівника туристської групи; 8 занять з організації масової туристської роботи; суддівство двох залікових позакласних туристських заходів. Упродовж виробничої практики проводиться методичні конференції студентів і викладачів, на яких обговорюються результати роботи, зауваження та пропозиції, що спрямовуються на її покращення. Як правило, студенти, які успішно проходять виробничу практику та одержують додаткові знання, краще вивчають дисципліни не тільки туристського, але й загальноосвітнього профілю.

Таким чином, практична підготовка майбутніх фахівців із екологічного туризму у закладі вищої освіти на факультеті фізичного виховання передбачає інтеграцію теоретичних знань і практичних умінь та навичок роботи з учнями, створює умови для професійного становлення сучасного вчителя фізичної культури та менеджера з екологічного туризму.

2.2 Значення українських традиційних ігор у фізичному вихованні дитини

Система народних знань – важлива складова традиційно-побутової культури українців. В її основу покладено органічне поєднання раціональних та ірраціональних відомостей з різних галузей знань, набутих протягом тисячолітнього історичного розвитку нації. Система обіймає народну медицину, ветеринарію, народний календар і метрологію, народну астрономію та методологію, народні професійно-виробничі знання ін.

Важливою складовою системи народних знань є галузь відомостей про закономірності розвитку, становлення виховання і оздоровлення людини. Вона розглядає як соціальні, духовні, психічні, так і тілесні (фізичні та біологічні) закономірності життєдіяльності людини. Найсуттєвішими і практично завершено оформленими в галузі народного людинознавства є народна медицина та етнопедагогіка. Слід зазначити, що в останні роки етнопедагогіка та народна медицина набули суттєвого прискорення у своєму розвитку як важливі наукові дисципліни.

Традиційна народна медицина українців виникла із сивої давнини як система рецептурно-лікувальних заходів, що склалася в народному середовищі і передавалася усно від покоління до покоління. Важливу роль у збереженні і передачі народного досвіду відігравав медичний фольклор. Упродовж віків народна медицина була основним різновидом лікування сільських трударів, оскільки фахова медична допомога почала надходити до українського села лише з другої половини ХІХ століття.

Важливим здобутком народної медицини українців є її пріоритетна спрямованість не на лікування вже хворої людини, а передусім на профілактику захворювань і зміцнення її здоров'я [26]. В народній медицині здійснюється не лікування хвороби взагалі, а лікування конкретної людини з урахуванням її духовного світу, уподобань, звичок, фізичного стану, віку, статі тощо.

В арсеналі народної медицини, як уже зазначалося, розрізняють систему теоретичних знань і уявлень, практичні способи діагностики та лікування. В основу народних поглядів на причини захворювань покладено як раціональні так і ірраціональні уявлення про сутність функціонування людського організму за різних умов. Нерідко причини захворювань пояснювалися впливом злих духів, демонів, які вселялись в людину. Джерелом захворювань вважалось також певні явища довкілля (грим, блискавка, тощо).

Суттєве місце серед терапевтичних методів народної медицини посідала фізіотерапія (компреси, гарячі та парові ванни, інгаляції тощо). Українці були добре обізнані з благотворним впливом масажу на зміцнення здоров'я людини [20]. Реконструюючи методику української народної медицини особлива роль відводилась засобам і методам використання слова, серед яких виділяються численні способи навіювання (колискові пісні, замовляння тощо).

Аналіз наукових праць в галузі народної медицини українців дозволяє стверджувати, що засоби і методи лікування ґрунтувались на сукупності як раціональних знань про об'єктивну існуючу закономірності стосовно фізичного психічного і духовного стану людини особливості перебігу захворювань, так і ірраціональних поглядів і уявлень про щойно наведені процеси.

Складовими народної педагогіки є такі розділи: народне дитинознавство, народно-виховна практика, народна дидактика і народна педагогічна деонтологія. Етнопедагогіка і догляд за дитиною з перших днів народження йшли суміжно, про що свідчать численні приклади народної «Мудрості вчили дитину змалку, бо як не навчиш – виросте, тебе навчить», «Як не навчиш дитину в пелюшках, то не навчиш і в подушках».

Основою української етнопедагогіки є *трудове виховання*. Згідно з народною мораллю, праця – це найвища чеснота, найголовніша засада життя. Вітаючи народження дитини, завжди бажали, щоб дитинча «було охоче та робоче»

Суттєва роль у вихованні дітей традиційно відводилась громаді, та все ж основною ланкою в цій справі була сім'я. Турбота про здоров'я, фізичний

розвиток дітей, прищеплення їм працелюбності, необхідних у житті навичок – усе це звичайно покладалося на батьків.

Українська народна педагогіка нагромадила цінний досвід морально-етичного виховання молоді. Народна мораль вимагає від дітей пошани до батьків, дідів, старших сестер і братів; пошани до праці, хліба, бережливого ставлення до одягу, знарядь праці. Над усе народна мораль ставила такі чесноти, як працездатність, доброзичливість, щирість, чуйність. Величезного значення надавалось вихованню любові до рідної землі. Серед українців побутувало поважне ставлення до освіти; батьки намагалися будь-що віддати своїх дітей у науку. Впродовж віків у народному середовищі виробилися оригінальні методики використання арифметичних дій, розвитку дитячого мислення (загадки, головоломки) та мови (казки, вірші, скоромовки тощо).

Важливу роль у збереженні і передачі народного досвіду виховання відігравав педагогічний фольклор. Слід зазначити, що як важлива галузь людинознавства народна педагогіка ґрунтувалась на багатовікових народних знаннях про особливості і закономірності цілеспрямованого впливу на дитячу особистість.

Найважливішою метою української етнопедагогіки було формування і зміцнення як духовного, так і фізичного (тілесного) здоров'я дитини.

Народна фізична культура – так само як і народна медицина чи народна педагогіка – ґрунтується на системі народних знань, узагальнень, поглядів на закономірності розвитку людини і особливості цілеспрямованого впливу на її природний розвиток специфічними засобами.

Зазначимо, що система народних знань про фізичне виховання людини є невіддільною складовою більш широкої системи знань у галузі української етнопедагогіки. Вона складається із раціональних відомостей, набутих протягом віків і містить у собі сукупність закономірностей, принципів, які відображають як сам процес тілесного, духовного, морального виховання людини так, і його організаційні та методичні особливості. На різних історичних етапах традиційні

знання різною мірою поєднували раціональні елементи віковичного народного досвіду з ірраціональними нашаруваннями попередніх епох.

Незважаючи на розвиток і поглиблення наукових знань, українці навіть на початку ХХ століття у повсякденному житті користувались досвідом попередніх поколінь. Водночас впродовж ХХ століття система народних знань зазнавала дедалі відчутнішого впливу науки, зростав рівень знання, поступово очищалися від забобонних уявлень і вірувань.

Однак цей процес мав і свої вади, головна з яких – девальвація значущості і раціональних народних знань, нігілістичне ставлення до безцінних скарбів народного досвіду. Проте система народних знань у галузі фізичного виховання та оздоровлення широко побутує нині серед населення [23]. Свідченням цьому є широке використання багатющих покладів народних ігор, забав, фізичних вправ, дотримання віковичних традицій здорового способу життя, способів загартування, оптимальних режимів харчування, особистої та громадської гігієни тощо.

Система народних забав має неабияке значення у формуванні особистості, оскільки вона охоплює різні аспекти виховання, розвитку та соціалізації дітей і молоді. Народні рухливі ігри сприяють розвитку фізичних навичок, таких як сила, спритність, витривалість, координація рухів. Ігри на свіжому повітрі укріплюють здоров'я, покращують роботу серцево-судинної системи і загальну фізичну форму [26].

Участь у колективних іграх сприяє розвитку комунікативних навичок, вчить працювати в команді, дотримуватись правил і знаходити спільну мову з однолітками. Через ігри діти вчаться дотримуватись норм поведінки в суспільстві, розуміють важливість співпраці та взаємодопомоги. Так як народні забави часто містять елементи народної мудрості та моралі, то вони, безумовно, сприяють формуванню таких якостей, як чесність, справедливість, доброта, повага до старших, а участь у традиційних іграх допомагає дітям зрозуміти і прийняти культурні цінності своєї громади [17].

Через народні забави діти знайомляться з культурними традиціями свого народу, що сприяє формуванню національної ідентичності і почуття гордості за своє походження, а знання і виконання традиційних ігор допомагає зберігати і передавати культурну спадщину наступним поколінням.

Завдяки іграм дітям легше виражати і контролювати свої емоції, розвивати емоційну стійкість. Взаємодія з іншими дітьми під час гри сприяє розвитку емпатії та вміння вирішувати конфлікти.

Багато народних ігор вимагають стратегічного мислення, планування і прийняття рішень, що сприяє розвитку інтелектуальних здібностей. Ігри, пов'язані з розв'язуванням загадок або задач, стимулюють пізнавальну активність і допитливість.

Наголосимо, що одним з найважливіших теоретико-методичних положень виховання особистості є принцип етнізації. В жодній нації світу не існує виховання взагалі. Виховання завжди має конкретно-історичний національний зміст та адекватну до етносу національну форму.

Національне виховання – це створена упродовж віків самим народом система ідеалів, поглядів, переконань, ідей, традицій, звичаїв, покликаних формувати за допомогою специфічних засобів і методів тілесні та духовні складові особистості людини, світоглядні засади життєдіяльності, ціннісні орієнтації, передавати від покоління до покоління соціальний досвід тощо.

Ще за сивої давнини український народ створив культурно-світоглядні цінності, фізична досконалість в яких посідала чільне місце разом з духовними, моральними та психічними якостями людини. Саме гармонійне єднання людини з довкіллям, а також відповідність і збалансованість між тілесним і духовним в структурі особистості людини становлять ту засадничу компоненту, на якій ґрунтується формування українського національного ідеалу тілесної та духовної досконалості людини [22].

В українській культурі взаємозв'язок фізичного та духовного проявляється в багатьох аспектах народних традицій, обрядів і звичаїв. Означений зв'язок

підкреслює гармонійне поєднання тіла та душі, що сприяє загальному добробуту та здоров'ю людини.

Українські народні танці, такі як гопак, аркан, козачок, вимагають значної фізичної підготовки, координації рухів та витривалості [22]. А ще танці супроводжуються народною музикою та піснями, що відображають історію, культуру та духовні цінності українського народу, виражають емоції, настрій і національну самосвідомість.

Багато традиційних свят включають фізичні активності, такі як стрибки через вогонь на Івана Купала, народні ігри та змагання під час масових гулянь. Ці обряди часто пов'язані з віруваннями, символікою та духовними ритуалами, які спрямовані на очищення, захист і благословення. Вони об'єднують людей, зміцнюють духовні зв'язки в громаді.

У традиційній українській культурі велике значення приділялося фізичному здоров'ю через заняття фізичними вправами, працею на свіжому повітрі та використанням природних засобів лікування. Лікування часто супроводжувалося молитвами, замовляннями та іншими духовними практиками, які мали на меті гармонізацію фізичного та духовного стану людини.

У традиційних українських громадах велике значення приділялося фізичному вихованню дітей через роботу, ігри та змагання, що сприяло розвитку фізичних якостей. Під час цих занять передавалися моральні та етичні цінності, такі як чесність, справедливість, повага до старших та до праці. Ми знаємо, що у багатьох українських казках герої демонструють силу, спритність та витривалість, що підкреслює важливість фізичних якостей, тому казки, несучи духовний та моральний зміст, навчають доброті, справедливості, мудрості і саме тому казки так люблять діти.

Загалом, ці традиції підкреслюють гармонійний зв'язок між фізичним і духовним у житті українського народу, сприяючи всебічному розвитку особистості та збереженню культурної спадщини.

Народні рухливі ігри належать до універсального засобу всебічного виховання молоді. В них яскраво відображено побут, праця, національні традиції

народу, уявлення про сміливість, чесність, винахідливість людини. В цих іграх має місце шанобливе ставлення до національної культури [21]. Вони створюють емоційну основу для розвитку патріотичних почуттів, любові та поваги до рідної землі, відданості Батьківщині. У різних регіонах України гра органічно упліталась у дозвілля дітей і молоді – жодне свято не обходилося без рухливих ігор. Для участі в них залучались групи дітей, які змагались у спритності, швидкості, силі. Проводились рухливі ігри, як правило, на свіжому повітрі, через що вони були важливим засобом оздоровлення та загартовування дітей. За своїм змістом народні рухливі ігри доступні малечі: вони сприяють розширенню уявлень дитини про оточуючий світ, удосконалюють усі психічні процеси, стимулюють розвиток рухових якостей та формування різноманітних рухових дій. Головною умовою успішного впровадження народних рухливих ігор в систему фізичного виховання дітей є знання та вільне володіння ігровим репертуаром, а також методикою їх проведення [19].

Життєвий досвід дитини, її уявлення про навколишній світ (дії людей тварин, птахів тощо) покладено в основу сюжетних рухливих ігор. Із доповідей дорослих телепередач, зі спостережень оточуючого життя, з казок дітлахи дізнаються про поведінку тварин і птахів – як ходить ведмідь, ховається від вовка зайчик тощо, а потім під час гри відтворюють рухи характерні для того чи іншого образу [18]. Правила ігор зазвичай пов'язані з сюжетом. Наприклад, зайці тікають, а вовк наздоганяє; бджілки сідають на квіточки, літають тощо. Більшість рухливих ігор цього виду колективні і дитина привчається в них погоджувати свої дії з діями інших гравців, стримувати свої примхи, бажання, навчаються діяти організовано як того вимагають правила.

Для ігрових вправ не сюжетних ігор характерна конкретність рухових завдань відповідно до особливості і фізичної підготовленості дітей. Якщо в сюжетних іграх головну увагу гравці спрямовують на створення образів, досягнення певної мети і точне виконання правил, то часто спричинюється до ігнорування чіткості до виконання рухів, що під час ігрових вправ діти повинні бездоганно виконувати основні рухи – влучити м'ячем у ціль, пролізти в обруч

та інше. Тому ці вправи здебільшого використовують для вдосконалення певних рухів, дозування їх у ігрових вправах на відміну від сюжетних ігор здійснюють ретельніше [20].

Для більш дорослої молоді цікавими були і є дещо доросліші розваги, але не менш захоплюючі.

Зимові традиційні ігри та забави української молоді мають багатовікову історію та є невід'ємною частиною української культури, вони спрямовані на підтримку активного способу життя та збереження національних традицій.

Катання на санчатах. Одна з найпопулярніших зимових забав серед української молоді. Катання на санчатах зі схилів приносить багато радості та адреналіну.

Гра в сніжки. Снігові битви – це традиційна забава, що збирає молодь на дворах, парках та інших відкритих місцях, що чудовий спосіб активно провести час на свіжому повітрі.

Будування снігових фортець і сніговиків. Молодь часто будує фортеці зі снігу, де потім влаштовує ігри та битви. Будування сніговиків – ще одна популярна зимова забава, яка дозволяє проявити творчість.

Катання на ковзанах. Взимку в багатьох містах і селах облаштовуються ковзанки, де молодь може кататися на ковзанах, що чудова розвага, що розвиває координацію та баланс.

Колядування. Під час святкування Різдва молодь ходить від хати до хати, співаючи колядки та бажаючи господарям щастя і здоров'я, що давня традиція, що поєднує в собі елементи музики, театру та фольклору.

Щедрування. Напередодні Старого Нового року молодь щедрує – співає щедрівки, за що отримує гостинці, що одна з форм вітання з Новим роком, що включає співи, театралізовані виступи та забави.

Маланка. На Маланку (13 січня) молодь влаштовує театралізовані виступи, перевдягаючись у різні костюми, що символізують різних персонажів, таких як Коза, Ведмідь, Дід, Баба. Виступи супроводжуються співами, танцями та жартами.

Вертеп. Це народний театр, що відтворює різдвяні сюжети. Молодь виступає з вертепами на свята, відтворюючи історії про народження Христа та інші біблійні сюжети.

Гра в «Зимові колеса». У деяких регіонах України зберегалися традиція катання дерев'яних коліс по снігу, що гра символізує рух сонця та зміну пір року.

Льодові забави. У селах та невеликих містах молодь часто збирається на замерзлих річках та ставках, де влаштовують різноманітні забави на льоду, такі як хокей, катання на ковзанах та просто веселощі на льоду.

Весняні традиційні забави глибоко вкорінені в народній культурі та обрядах, що відзначають пробудження природи та початок нового життєвого циклу.

Гаївки та веснянки. Означені традиційні весняні пісні та ігри, що виконуються на свіжому повітрі, зазвичай біля церкви або в парках. Молодь збирається для співів, танців і хороводів, вітаючи весну.

Великдень. Після святкування Великодня молодь бере участь у різноманітних іграх та обрядах. Популярними є катання писанок (крашанок) на схилах або влаштування змагань на міцність крашанок.

Водіння Куста. У деяких регіонах України зберігся обряд «Водіння Куста», який виконується на Трійцю. Молодь прикрашає дівчину зеленим гіллям та квітами, водить її по селу, співаючи обрядові пісні.

Зелений тиждень. Це святкування Трійці, під час якого молодь прикрашає оселі зеленими гілками, беручи участь у різних обрядових заходах, що символізують відродження природи.

Майські (або травневі) хороводи. Молодь збирається на луках та галявинах для виконання хороводів, співів і танців, що символізує єдність з природою та радість від приходу весни.

Весняні ярмарки. Під час весняних ярмарків молодь бере участь у різноманітних народних іграх, змаганнях та майстер-класах, що час для веселощів, спілкування та обміну культурним досвідом.

Весняні обряди закликання дощу. У посушливі весняні дні молодь могла брати участь у обрядах закликання дощу, виконуючи спеціальні пісні та танці, щоб викликати дощ і забезпечити хороший урожай.

Обливання водою. На Поліссі та в деяких інших регіонах існує звичай обливання водою під час святкування Великодня та весняних свят, що символізує очищення і оновлення.

Випускання птахів. Навесні молодь часто бере участь у заходах, пов'язаних з випусканням птахів на волю, що символізує початок нового життя та відродження природи [24, 25].

Літні традиційні забави більш видовищні і ґрунтуються на багатих культурних традиціях і звичаях, які передаються з покоління в покоління.

Івана Купала. Це одне з найбільших літніх свят, що відзначається в ніч з 6 на 7 липня. Молодь плете вінки з польових квітів, кидає їх у воду, стрибає через вогнища, шукає цвіт папороті, влаштовує хороводи та ігри біля річок і озер.

Купальські хороводи. В рамках святкування Івана Купала молодь водить хороводи, співає народні пісні, беручи участь у різних ритуальних діях, які символізують очищення і відновлення.

Гра в "Жмурки" та інші народні ігри. Традиційні ігри на свіжому повітрі, такі як "жмурки", "довга лоза", "шибайголова", збирають молодь разом для веселих змагань і розваг.

Співання та танці. Літні вечори часто супроводжуються співанням народних пісень та танцями. Молодь бере участь у вечорницях, де звучать народні мелодії та виконуються традиційні танці.

Обжинки. Після жнив молодь бере участь у святкуванні завершення польових робіт. Влаштовуються веселі заходи, де співаються обжинкові пісні, плетуться вінки з колосків та влаштовуються застілля.

Сінокосні свята. У деяких регіонах України молодь бере участь у святкуваннях, пов'язаних із косінням сіна. Після важкої праці влаштовуються веселоці з піснями, танцями та народними іграми.

Літні табори. Існують традиційні літні табори, де молодь вивчає народні ремесла, пісні, танці та інші культурні елементи, зберігаючи та передаючи традиції [25].

Громадські гуляння та ярмарки. У багатьох містах і селах влаштовуються літні громадські гуляння та ярмарки, де молодь може брати участь у різних розвагах, народних іграх, конкурсах та майстер-класах.

Осінні традиційні ігри та забави є невід'ємною частиною культури, відображаючи зв'язок з природою і народними звичаями.

Обжинки. Святкування завершення збору врожаю. Молодь бере участь у народних гуляннях, співанні обжинкових пісень, плетінні вінків із колосся, а також у різних змаганнях і конкурсах.

Свято Покрови. Це велике релігійне та народне свято, що відзначається 14 жовтня. Молодь бере участь у святкових богослужіннях, ярмарках, фольклорних концертах та інших культурних заходах.

Катання на гойдалках. Восени, коли роботи в полі завершені, молодь часто збирається на традиційні гойдалки, що встановлюються на дерев'яних конструкціях або деревах. Це популярна розвага в селах.

Гра в хованки та інші народні ігри. Зокрема, "хованки" та "жмурки" залишаються популярними серед дітей та молоді. Осінь – гарний час для таких ігор, оскільки на вулицях багато місць для схованок завдяки опалому листю та іншим природним укриттям.

Збір осінніх плодів. Молодь бере активну участь у зборі яблук, груш, горіхів, грибів і ягід. Це не тільки корисна, але й весела діяльність, яка часто супроводжується співами та жартами.

Осінні ярмарки. Восени в багатьох містах і селах проводяться ярмарки, де молодь може брати участь у різноманітних конкурсах, іграх, співати народні пісні, танцювати та дегустувати традиційні страви.

Танці та вечорниці. Восени, коли вечори стають довшими, молодь часто збирається на вечорниці – традиційні зустрічі, що включають співи, танці, ігри та спілкування.

Гра в козацькі забави. Молодь може брати участь у різноманітних спортивних іграх, що відтворюють традиційні козацькі змагання, такі як боротьба, перетягування каната, стрільба з лука та інші.

Свято Андрія. Відзначається в ніч на 13 грудня (але підготовка часто починається восени), свято Андрія супроводжується різноманітними молодіжними забавами, ворожіннями та іграми [24].

Збирання та спалювання листя. Молодь збирає опале листя у великі купи, влаштовуючи з них "вогнища" для спалювання або просто граючи в них, кидаючи листя один на одного.

Означені традиційні зимові ігри та забави не лише допомагають молоді активно проводити час та приносять радість і розвагу, але й сприяють збереженню та популяризації української культури та традицій, допомагаючи зберігати духовне та культурне надбання українського народу.

Узагальнюючи, можемо сказати, що сучасний досвід функціонування народної фізичної культури доводить, що структурними складовими системи народних знань про фізичне виховання є:

- національний ідеал фізичної досконалості людини;
- народні знання про закономірності розвитку людини, сутність особистості та особливості цілеспрямованого впливу на природний розвиток людини засобами і методами народної фізичної культури.

Відомо, що рухливі ігри в народних звичаях і обрядах супроводжували проведення релігійних свят і календарних циклів пір року, то вони і тепер широко застосовуються в різних організаційних формах фізичної культури дітей, методично грамотно проводяться, то природно, вони швидко стають надбанням повсякденного побуту, що дуже важливо для вдосконалення системи фізичного виховання дітей.

Праця і духовність нерозривно переплетені в житті українського народу, це відображено в його звичаях, обрядах, прислів'ях, піснях. Це те, з чим ми жили і без чого не зможемо жити. Тільки зберігаючи і передаючи із покоління в покоління ці величезні скарби, ми розвиватимемося як народ і держава.

Необхідно шанувати усе те, що притаманне нам, українцям, те, що подароване нам природою, те, що йде з глибини душі. Адже саме через характерні для нас унікальні, надзвичайно позитивні народні риси ми можемо спілкуватися і діяти в новому суспільстві, вести діалоги культур з іншими народами, обмінюватися всім тим кращим, що буде розкривати нас як особистість, зберігатись у всесвіті і сприяти розвитку цивілізації.

SECTION 3. PRESCHOOL PEDAGOGY

DOI: 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3.3.1

3.1 Neurobiological basis of music and rhythm in children early age

Традиційна культура в умовах глобалізації сучасного світу зазнала визначних деформацій. Різні рівні певних видів конфронтації спостерігаються у будь-яких куточках планети і на будь-яких структурних компонентах суспільно-економічного життя. Найкритичнішим викликом сучасності й цивілізації загалом, виступає військовий конфлікт між російською федерацією та Україною. У період воєнних дій ритм життя зазнав значного дисбалансу. Ритм визначаємо як процес і результат реалізації людських прагнень до високої мети як розуміння подій у часі, відповідно до законів природи, а також координації та синхронізації дій людей.

Ритм не виникає спонтанно, він присутній у житті кожної людини, починаючи з моменту зачаття. Проте, саме ранній вік є визначальним з точки зору впливу на все подальше життя людини. У контексті соціально-політичної ситуації в Україні, звертаємо увагу на те, що для дітей раннього віку різноманіття ритмів, а також аритмічність життєвих процесів, може мати руйнівний характер.

Для дітей раннього віку це різноманіття ритмів, а також аритмічність життєвих процесів, може мати руйнівний характер. Дитину, яку війна застала зненацька, відчуває руйнацію усіх звичних для неї важелів ритмічної системи та цінностей. Посіяна війною тривога, симптоматика посттравматичного синдрому дезорієнтують дитячу особистість. І саме повсякденний ритм життя потерпає у війні та провокує до розладів життєвих ритмів дорослих та дітей.

Значну роль у створенні сприятливих умов для гармонійних відносин дитини з природним, соціальним довкіллям і з собою відіграє система освіти, у тому числі й дошкільна, свідченням чого є низка нормативних документів.

На часі розроблення та імплементація відповідних методів педагогічного супроводу й апробація нових форм індивідуальної, групової та колективної

взаємодії з дітьми раннього віку, що сприятимуть стабільності й ритмізації їхнього життєвого простору.

Огляд тематичної наукової літератури дозволив констатувати відсутність вітчизняних джерел, натомість частково розкрита у працях зарубіжних вчених. Рух є невід'ємною частиною музичної освіти раннього дитинства. На початку життя маленькі діти тремтять, підстрибують і рухаються у відповідь на музику, яку воничують. Не дивно, що будівельні блоки, які пізніше дозволяють дітям синхронізуватися під ритм музики, здається, присутні дуже рано в житті. Зачатки індукції удару вже спостерігаються у новонароджених (Winkler et al., 2009), і немовлята демонструють реакції на музичний ритм, рухаючи своїми тілами та кінцівками, часто квазіперіодичними способами (Zentner & Eerola, 2010), навіть у штучних лабораторних умовах, подібних до того, що створені для цілей низки наукових досліджень. За межами дослідницьких лабораторій педагоги та батьки вже давно стають свідками багатства спонтанних рухів маленьких дітей, включаючи "ненавмисні" спроби синхронізуватися в такт з самого початку. Незважаючи на багато важливих дискусій, що стосуються розвитку ритмічного, пульсового та метричного розуміння, сфера дошкільної музичної освіти не повністю охопила концепцію ритмічного захоплення. Тим не менш, є багато причин, чому це актуально як для дослідників, так і для практиків, які працюють з маленькими дітьми.

Вивчення ритмічного захоплення та його курс розвитку має великий внесок у музичну освіту, тому що воно пропонує нові способи концептуалізації сприймання та навчання музики. Через призму заохочення ці процеси можна зрозуміти як інтегровані, втілені та інтерактивні (Clayton et al., 2004). Зрештою, "звук сприймається не тільки з точки зору слухового сигналу, але і з точки зору навмисних, ієрархічно організованих послідовностей виразних рухових актів за сигналом" (Overy & Molnar-Szakacs, 2009, стор. 492).

Не дивно, що взаємодія є ключовою особливістю ритмічного заохочення. Це свідчить про те, що дорослий, який знаходиться поруч з дитиною, впливає на формування розвитку відчуття ритму. За словами Кросса, Лоуренса та Рабіновича

(2012), коли двоє або більше людей прив'язуються до одного музичного ритму, їх частота дихання, серцебиття, мозкові хвилі, увага та рухи стають скоординованими, що, в свою чергу, може призвести до почуття "єдності" і може сприяти появі емпатії, людської співпраці та соціальної згуртованості (Kirschner & Tomasello, 2010). Цей висновок не тільки узгоджується з практиками в дошкільній музичній освіті, яке, як правило, є колективною, так і спільною, але також викликає питання про обґрунтування та способи навчання стабільного ритму маленьких дітей (Беннетт, 2012). Згідно з цією точкою зору, існує помилкова дихотомія між культурою та біологією, оскільки розвиток будь-якого організму є результатом взаємодії між чотирма складними рівнями, а саме (а) генетична активність, (б) нейронна активність, (в) поведінка та (г) середовище (тобто фізичні, соціальні та культурні аспекти; Готліб, 1991, 2007). Таким чином, можливо, що люди приходять у світ, схильний і оснащений, певною мірою, для взаємодії з метрично організованими слуховими подразниками (Zentner & Eerola, 2010), і що, коли вони розвиваються і ростуть, взаємодія між цими схильністю, культурою, віком і досвідом призводить до різних рівнів ритмічного захоплення).

В естетиці, як і в повсякденному житті, термін «ритм» має як широке, так і вузьке значення. Ритм, як стверджує Берлайн (1971), часто використовується для позначення моделей тимчасового розподілу подій, об'єктів, символів або знаків загалом. Порядок і шаблон у помітній часовій організації можуть бути ключем до розуміння ритму в цьому ширшому значенні. Ритм, у вузькому розумінні, відноситься до явних поділів часу або простору на інтервальні часові системи, що часто повторюються та характеризуються періодичністю. Компоненти музичного розподілу часу, такі як імпульси, удари та вимірювальні системи, є доречними в такому розумінні ритму.

У ширшому розумінні кожен твір мистецтва володіє ритмом. Оскільки ритм має справу з помітною структурою часової організації «будівельних блоків» художнього твору в розташуванні його фізичних елементів у форми, що формують, ритм є одним із найважливіших компонентів художнього твору. У

музиці критична роль ритму в побудові музичних форм, розгортається виключно в часових вимірах послідовності та одночасності. Але структуру та функцію ритму також можна перенести на візуально-просторові елементи, наприклад, шляхом організації візерунків відхилень у лініях, за допомогою плям чіткого забарвлення або шляхом розташування об'єктів подібної форми в просторових конфігураціях. Ритми мови, ритми висловлювань і діалогів у поєднанні з рухами можуть виражати драматичні ритми в театральних п'єсах. Розподіл складів і точок перегину в поезії та розподіл елементів руху людського тіла в танці є прикладами ритмів в інших видах мистецтва.

У вужчому розумінні ритм несе в собі два основні аспекти часової організації: періодичність і поділ на однаково структуровані групи. Періодичність відноситься до групування подій у послідовності однакових часових і просторових масштабів. З іншого боку, поділ на групи відноситься до подібності внутрішніх структур між цими групами, таких як інтенсивність через мову, тривалість через музику або кінематичні форми через танець (Berlyne 1971). Як стверджує Берлайн, ці ритми визначають і керують багатьма актами, за допомогою яких усі художники – художники, музиканти, поети, скульптори, танцюристи – формують і створюють свої твори.

Ритм може отримати доступ і потужно впливати на деякі ключові елементи механізмів сприймання, які керують шаблонами значення в символічній комунікації творів мистецтва. На основі аналізу дослідження виокремлюємо три властивості ритму, які є визначальними для здійснення освітніх впливів.

Перша властивість – ритм, як помітний часовий розподіл і організація подій у групах, нав'язаних ритмічною структурою, дозволяють з'явитися кращим гештальтам сприймання, зводячи до мінімуму конфлікт і труднощі сприймання, такі як зіткнення з подразниками, які важко розрізнити. Як гештальтпсихологія сприймання, так і перцептивна нейронаука наголошують на вроджених потягах до пошуку структур шаблонів, які дозволяють появи більших одиниць подій, спосіб нав'язування порядку та значення процесу сприймання. Ритм визначає, призначає та будує часові співвідношення між подіями в процесі сприймання.

Оскільки всі зусилля у сприйманні повинні фундаментально включати багатовимірний часовий процес, незалежно від чуттєвої модальності, ритм бере на себе критичну роль у формуванні та модулюванні значення у сприйманні.

Друга властивість – ритм, як процес упорядкування часу. Розглядаємо ритм у вузчому розумінні як циклічне, періодичне явище створює передбачення та передбачуваність. Прогнозування та передбачення є ключовими термінами в певних теоріях емоцій і значень (Dewey 1934, Mandler 1984), які були екстрапольовані на теорії емоцій і значення в музиці (Meyer 1956). Тимчасові порушення очікувань або передбачень (наприклад, у композиційних структурах у музиці) мають потенціал і можливість посилення збудження, пов'язаного з пошуком значущих рішень у процесі порушення очікувань. Припинений четвертий акорд, несподівана модуляція на нову тональність або оманлива каденція можуть призвести до тимчасового порушення музичних передбачень, що, у свою чергу, призводить до підвищеного стану збудження для пошуку значущого вирішення музичної напруги. Цей процес звільнення від напруги у сприйманні музики згадується багатьма теоретиками, як основа афективного досвіду в музиці (Meyer 1956; Berlyne 1971; Harwood and Dowling 1986; Kreitler and Kreitler 1972), що розгортається в постійній взаємодії між очікуванням і тимчасовою напругою, напругою та розслабленням, збудженням та зняттям збудження, арсис та теза в усіх моделях добре створеної музичної композиції. Періодичні структури в ритмі можуть стати рушіями процесу діалектичного спілкування сенсу в художніх творах, допомога в побудові тез і антитез і нових синтезів, припускаючи функцію тези, у часовому формуванні мелодії, гармонії та контрапункту в музиці або формуванні ліній і кольорів у картинах, скульптурах чи архітектурі.

Третя властивість – ритм, як засіб формування пам'яті. З часів роботи

Г. Е. Мюллера та Р.Шумана (1894) і це було підтверджено нещодавніми дослідженнями в психології та нейронауці. Відомо, що метрична організація полегшує запам'ятовування словесного матеріалу. Усі процеси сприймання та значення в творах мистецтва, як і всі когнітивні операції в уважності, виконавчій

функції чи емоціях, вимагають певної форми функції пам'яті, від робочої пам'яті до короткочасної та довготривалої пам'яті, щоб оцінити та зрозуміти форму. Побудова компонентів у творах мистецтва, таких як варіація та розвиток, контраст та повторення, твердження та повторне формулювання. У цьому контексті ритм, як метрично-часовий організатор подій у творах мистецтва та сприяє естетичній пам'яті, як передумові осмисленого розуміння, оцінки, аналізу та оцінювання художніх форм.

Представлений аналіз джерельної бази досліджень дає основу для розуміння основної функції ритму в музиці та естетичного сприйняття щодо форми та значення.

Дослідження механізму сприймання ритму традиційно використовує метричні компоненти як фундаментальні події з чіткими розмежуваннями та часовими співвідношеннями. Сприймання ритму та формування відчуття ритму може бути біологічно засноване більше на залученні коливальних контурів у мозок, ніж на реальних актах вимірювання з точки зору хронометрів, які часто концептуалізують і моделюють як годинник, лічильники пульсу, або секундоміри в мозку. Залучення різних коливальних контурів, які індивідуально реагують на різні періодичності в амплітудному спектрі складного ритмічного малюнка (наприклад, аналіз Фур'є), дало б мозку значно більшу часову гнучкість і часову стабільність для сприймання, обробки, формування та модуляції ритмів, ніж процес підрахунку, що включає вимірювання тривалості. Таким чином, періодичність ритмів визначатиметься не вимірюванням переривчастих елементів часу, а категоричним залученням часових модулів, заснованих на інтервалах, закодованих у нейронних частотах активації слухової системи та спроектованих в іншу резонансну тканину мозку. Такі модулі могли б більш ефективно слугувати як синхронізаційні посилення на гнучкі адаптації часу, які є вирішальними для музичної експресії, такі як добре відоме викривлення часу за допомогою таких прийомів, як *rubato* (з італ. *tempo rubato* – вкрадений темп), *accelerandos* (вид італ. *accelerando* – поступове прискорення темпу); метричні модуляції; або прості, незначні відхилення в часі, щоб додати відтінки акценту у

фразуванні та виразі. У такій структурі захоплення швидші та повільніші часові адаптації врешті-решт не втечуть у часі чи не спотворять сприймання загальної узгодженої часової структури, але завжди будуть масштабовані до основної часової структури. Вивчення напрацювань Парнкута (1994) дозволяє нам зробити припущення, що базова часова структура в музиці унікально базується на відчутних моделях пульсу. Сприймання імпульсів, утворених як послідовність акустичних подій, створених амплітудними модуляціями, базується на двох процесах. Один стосується надзвичайної чутливості слухової системи до таких коливань джерела звуку, щоб встановити відчуття пульсу. Пульсові відчуття в зоровій системі, як і зорові ритми, створити набагато важче або майже неможливо. Інший процес базується на чутливості слухової системи до послідовного горизонтального розрізнення для обчислення періодичності (тобто частоти повторення, яка створює відчуття регулярної циклічної послідовності імпульсів). На підставі доказів залучення та розрізнення періодичності, можемо прогнозувати, що сприймання ритмів не є подієвим процесом, а процесом, заснованим на інтервальному періоді, з імпульсами, які просто служать маркерами подій, що розмежовують ритмічні інтервали. Такі закономірності сприймання ритму характерні виключно для нормотипової особистості.

Ритм організовує час людини. Проте, у музиці, як часовій акустичній мові, ритм відіграє центральну синтаксичну роль в організації музичних подій у послідовні та зрозумілі моделі та форми. Таким чином, структура ритму передає велику частину справжнього, всебічного «музичного значення» музичної композиції. На іншому кінці процесу музичної комунікації ритм також модулює увагу слухача у зв'язку зі сприйманням музичних подій. Ритм спонукає вухо та мозок на сприйняття акустичних моделей і форм, спрямовуючи увагу на важливі моменти в розгортанні музики. Час отримує структуру в музиці. Слідуючи цій метафорі, можна сказати, що музика вимірює та позначає плин часу. Основним елементом у музиці, який створює сприйняття часу, є ритм. Ритм створює звукові форми, в яких чутно час. У ритмі ми чуємо не просто час, відзначений

пульсуючими цоканнями секундоміра; ми усвідомлюємо, що час існує в моделях, які формуються та розгортаються горизонтально та послідовно у взаємодії з моделями вертикальної одночасності. Іншими словами, в ритмі ми усвідомлюємо всеосяжну архітектуру часу, яка передається нам через звук у складному русі. Різні потоки часу (Bregman 1990), виражені через рівні темпу, ударів, метричних моделей, циклічної періодичності або акцентів, дозволяють мелодичним і гармонічним подіям розвиватися та будувати значущі зв'язки. У грецькій мові є два слова для позначення часу: *kairos* (від грецької *Καῖρός* – давньогрецький бог часу, миті зміни) і *chronos* (від грецької *Χρόνος* «час»). Хронос відноситься до хронологічного часу, концепції часу як режиму годинника; *каїрос*, відноситься до часу як до тимчасового виміру значення, що інформує про правильне розуміння та інтерпретацію подій, сприймання, дій і пізнання. *Каїрос* висловлює «якщо це правильний час», «якщо час нам на користь», «якщо ми повинні діяти зараз»: як час упорядковує та формує особистий та історичний досвід. У музиці і хронос, і *каїрос* знаходять вираження в діалектичній взаємодії через вбудовані ритмічні структури, які організовують хронологічний час; вони також створюють часові схеми, необхідні для розуміння значущого аранжування та композиції всіх музичних елементів у завершені музичної форми та твору.

У формуванні ритму, слід розглядати такий фундаментальний компонент, як пульс. Сприймання пульсу, створюючи шаблони інтервалів, слід розглядати як фундаментальний компонент у формуванні ритму. Це універсальна характеристика музики, яка є основою для часової організації музики практично в усіх культурах. Імпульси служать ізохронними рівновіддаленими точками часу, створеними тривалістю інтервалу або періоду. Імпульси розділяють плин часу на регулярні опорні точки. Вони служать критично важливою структурою для основної функції синхронізації, яка є основним процесом побудови ритму. Ритмічні події посилаються та синхронізуються з основними відчуттями пульсу. Будь-яке сприймання або створення метрично структурованих ритмів у музиці – навіть нерегулярні ритми – базуватиметься на певному процесі синхронізації з

базовими структурами пульсу. Отже, імпульси є найважливішими компонентами музики. Вони, як уже зазначалося, виводяться з інтервалів часу та будуються на них, і врешті-решт від них залежить їхнє подальше існування. Імпульси виконують ще одну важливу функцію у сприйманні ритму, яка має величезний вплив на контроль когнітивних функцій і моторики: вони встановлюють передбачення та передбачуваність, два компоненти, які, мають величезний вплив на регуляцію немюзичних часових процесів: сприйманні, пізнанні та моторному контролі. Однак імпульси також служать обмеженнями для формування ритму в музиці. Імпульси не змінюються в заданій послідовності. Музично-ритмічні події, ідентичні базовому пульсу, неминуче сприймаються як малоінформаційні та викликають звикання. Самі по собі вони мало виражають складність часової структури, хоча вони служать важливими основними посиленнями, без яких побудова ритмічної складності через синхронізацію була б майже неможливою. Вони, швидше за все, є прикладом примітивних операцій угруповання в сприйманні, тому що вони не вимагають довгострокової пам'яті для створення; вони сприймаються безпосередньо через короткочасну (негайну робочу) пам'ять (Snyder 2000).

Цікавим для дослідження є позиція вчених, які ототожнюють поняття терміни «биття» та «пульс», які використовувалися для позначення дуже схожих або по суті однакових понять. Вчені припускають, що може бути корисним розпізнавати та вводити тонкі відмінності в їхні значення, щоб охарактеризувати трохи різні ритмічні події в музиці. Удари можна визначити як звукові позначки пульсу, що означатиме позначення одиниць часу однакової тривалості. У цьому сенсі ритми стають послідовними подіями, «зберігаючи такт». Метричні підрозділи пульсу на такти часу, як ми побачимо пізніше, часто називають такими, що мають певну кількість ударів (наприклад, такт 4/4 має чотири удари, причому перший і третій є сильними, а інші слабкими). Однак ритми також можна визначити навіть більш тонко як часові точки, які часто (але не завжди) представляють музичні події (Snyder 2000). Вони повинні мати точні точки атаки, де звукова подія починає класифікуватися як биття. Це точки часу без

тривалості, які мають лише часові позиції. Ми пропонуємо тут ще один варіант: вони можуть бути одночасними з основним пульсом, але також можуть відхилятися від нього з невеликими зрушеннями. Події биття сприймаються у зв'язку зі стабільним, незмінним пульсом, що призводить, наприклад, до сприймання поспіху або їзди на відміну від перетягування або уповільнення. Сприймання ритму також організоване за функціональними позиціями в тактах (в долі, поза тактом) або за групуванням довгих ритмічних фраз у тактах.

Структури ударів важливі в метрично організованій західній музиці у зв'язку з імпульсними шаблонами та структурами тактів (3/4, 4/4 тощо). Вони ще цікавіші у зв'язку з не західною музикою, яка не організована в метричних низьких цілих вимірах. Наприклад, режими індійської раги, які складаються з розширених груп ритмічних подій, що утворюють довгі ритмічні патерни, побудовані на імпульсних структурах, які підкреслюються та сформульовані значною мірою патернами ритму.

Удари як компоненти структури пульсу мають значення як засоби виразності в музиці. Крім того, у такій структурі всі ритмічні патерни можуть бути зведені до ізохронних імпульсних прототипів, які забезпечують необхідний запас часу для синхронізації складніших ритмічних подій із цим основним шаблоном. Ця точка зору також може підтверджуватися теорією скорочення часового проміжку, яка передбачає, що справжній ритм має стосуватися лише подій у межах часових масштабів короткочасної (робочої) пам'яті (Jackendoff and Lerdahl 1982).

Частота повторення регулярних ударів або імпульсів за певний проміжок часу визначає швидкість або частоту пульсу (тобто темп музики). Сприймання темпу можна вважати макроорганізатором часу, де деталі подій ритмічного малюнка вбудовані як мікроорганізатори часу. Частота пульсу визначає, як швидко тече час, виражений у музиці, в межах заданих інтервалів. Темп у музиці західних країн вимірюється метрономом і виражається в ударах на хвилину (уд/хв). Частота пульсу від 30 до 300 ударів на хвилину створює сприймання темпу в потоках музичних подій. За межами цієї області ритми, здається,

сприймаються не як встановлення базових повторень пульсу, а як множники або підрозділи іншої частоти пульсу. Діапазон, у якому слухачі, здається, найімовірніше визначають темп на основі основної частоти пульсу, коливається від 60 до 150 ударів на хвилину. Це також регіон темпів, який найчастіше використовується в західній музиці. Незважаючи на те, що темпи за межами цієї області існують, їх рельєфність, яку можна почути як основні пульси, зменшується відносно як їх зменшення, так і збільшення. Тому цю область називають областю найбільшої виразності пульсу.

Темп у музиці – на відміну від концепції відчутного пульсу – ніколи не буває повністю стабільним і регулярним відносно рівновіддалених частот повторення пульсу. Проте коливання темпів, здається, не підривають наше відчуття стабільності основного пульсу. Якщо ми коротко повернемо увагу попереднього вступного твердження про залучення осциляторних ланцюгів, що лежать в основі кодування ритму в мозку, можемо знайти гарне фізіологічне обґрунтування такого очевидного категоричного сприймання часу, як базової основи для часової організації. Деякі цікаві дані антропологічних досліджень додатково підтверджують можливу біологічну основу для категоричного сприймання темпу. Аналізуючи зміни темпу у виконанні музики наживо представників не західних культур, було знайдено вагомі докази того, що ці зміни відбувалися пропорційно одна до одної, характеризуючись низькими цілочисельними співвідношеннями (Epstein 1985). Такі точні пропорційні зміни темпу, які зустрічаються в дуже різноманітних музичних культурах, де музична нотація взагалі відсутня або є невеликою, у широкому географічному розповсюдженні вказують на універсальність поведінки, яка, у свою чергу, свідчить про біологічні фактори. Сприймання ритму є біологічним процесом – підтвердженням цієї тези знаходимо в дослідженнях американського вченого Уільяма Хомського.

Однак у структурі пульсу, такту та темпу музики з'явилися інші елементи формування ритмічної форми, щоб створити складність музичної часової структури. Важливим виразним засобом тактової архітектури музики є акцент.

Акценти створюються за допомогою певних моделей наголосу на певних музичних подіях, щоб підкреслити їх, виділити їх. Такі акценти можуть бути створені зміною гучності, тембру, тривалості або контуру висоти. Теоретики музики в описах виділяють кілька різних типів акцентів. Наприклад, феноменальні акценти – це просто акцентування окремої події, щоб виділити її з решти музичної поверхні, незалежно від будь-якого структурного наслідку щодо фразування, групування чи вимірювання. Для створення ритмічних одиниць структурні наголоси зазвичай ставлять на початку і в кінці фрази. Метричні акценти створюються, коли феноменальні або структурні акценти виникають через регулярні інтервали в ритмічному малюнку пульсу. Такі регулярно повторювані акценти створюють основні метричні підрозділи в музичних часових моделях, які називаються метрами, наприклад 3/4, 4/4 або 5/8. У європейській музиці окремий цикл метра згодом назвали «впевнений». Такі метричні рамки, засновані на регулярних підрозділах імпульсних послідовностей, дуже поширені в певних музичних культурах, але не є універсальними.

Лічильники служать єдиними одиницями циклічного часу над ізохронними потоками імпульсів, які самі по собі не мають визначеної початкової чи кінцевої точки. З іншого боку, лічильники служать основними метричними одиницями часу, на які може бути відображено масив ритмічних шаблонів в одночасних шарах. Шаблони долей можуть бути досить простими, такими як низькі інтегральні підрозділи існуючих долей у такті. Патерни ритму можуть передбачати найскладніші розташування часових точок в асиметричних, синкопованих часових розподілах основного такту метру. Однак, якщо не використовуються геміоли або розширені поліритми, які складаються із суперпозиції різних лічильників, усі часові поділки в лічильній структурі – незалежно від того, наскільки вони складні – можуть бути вирівняні або синхронізовані як підрозділи основного ритму чи пульсу. У особливому випадку поліритмічних структур різні метри (тобто різні метричні підрозділи основної послідовності імпульсів) одночасно виконуються один проти одного в

послідовності, створюючи неоднозначність – через безперервні фазові зсуви між вирівнюванням метричних битів. Однак навіть у межах одного метра зміщення акцентів і позицій долі можуть створювати ритмічні контури, які досить суттєво відхиляються від основної метричної структури пульсу, створюючи ритмічну напругу, хоча в кінцевому підсумку вони залишаються в межах однієї мережі синхронізації пульсу. Такі ритмічні контури можна поширити на групування подій і фразування в багатьох тактах, створюючи великомасштабні моделі метричної напруги. Розширені шаблони фраз є дуже поширеними композиційними засобами, які використовуються для створення великих музичних форм.

Коротке обговорення так званих вільних ритмів може посилити та доповнити наш поточний огляд. Деякі науковці ототожнюють ритм з метром або якоюсь метричною організацією, ритми аметричної природи цілком можливі. Аметричні ритми не організовані в рамках метричної, заснованої на пульсі часової структури. Найчастіше вони зустрічаються в таких музичних жанрах, як імпровізована народна музика неписьменних культур, фрі-джазові рухи 1960-х і 1970-х років або в серіальній класичній музиці другої половини двадцятого століття. Вільні ритми стирають різницю між організацією в метричні одиниці та організацією в ритмічних групах. Вільні ритми складаються з розширених або коротких груп ритмічних подій, які характеризуються та відрізняються один від одного змінами контуру, часу, інтервалів, тривалості послідовностей, змін темпу або моделей акцентів. Таким чином, вони використовують структурну організацію в часовому розподілі елементів для створення шаблонів. Вільні ритми не є випадковими сукупностями подій часу. Оскільки навіть висококваліфіковані музиканти не в змозі правильно визначити тривалості чи часові інтервали без метричної чи імпульсної системи як еталону, вільні ритми обробляються та виділяються нюансами, динамічними змінами у їхній внутрішній структурі.

У західній музиці вільні ритми, які відображаються на метричні одиниці, можуть повторюватися або не повторюватися; це лічильник і базовий пульс,

який повторюється. Основна метрична структура імпульсу створює відчуття стабільності часу. Метричні структури виникли порівняно рано в західній музиці, протягом середньовіччя, у складних рамках часової організації, яка значною мірою зникла з класичної музики. Ізометричні ритми утвердилися в дванадцятому та тринадцятому століттях в Європі через модальні ритми. Шість кодифікованих модальних ритмів називали ямбом, хореем, дактилією, анапестом, амфібрахієм. Усі вони склалися з простих ритмічних моделей, які послідовно повторювалися в трикомпонентному метрі (наприклад, хорей = довгий/короткий//; ямб = короткий/довгий//). Було зроблено багато спроб встановити фіксований темп, наприклад, за допомогою темпу тринадцятого століття – приблизно рівного 80 ударам на хвилину – і такту шістнадцятого століття, встановленого на 60–70 ударів на хвилину. Ці режими були накладені в рамках метричної імпульсної системи.

Пізніше ці модальні структури стали вільнішими та значно гнучкішими, уможливаючи розвиток поліритмів, геміол, пунктирних ритмів і синкоп, сплетених разом у процвітаючому стилі, який досяг свого мультиметричного піку ритмічної поліфонії, незрівнянної згодом, у чотирнадцятому столітті. З появою супроводжуваної мелодії та повільною відмовою від поліфонії, ізометрична немодальна організація ритмів стала всепроникною, а концепції музики з домінуванням метра та такту стали матрицею музичного розвитку. Проте застосування коротких регулярних ритмічно-метричних одиниць сприяло розвитку довгих музичних п'єс, дозволяючи величезну кількість часових варіацій у нейтральній структурі часу та підтримуючи зростання тональності як основного формотворчого елемента з - поза незмінними обмеженнями внутрішньо складних, але самодостатніх і немодулюючих одиниць ритмічних моделей, що позначають час. Лише у двадцятому столітті ширші концепції ритмів з попередніх історичних подій і незахідних джерел знову стали помітнішими в західній класичній музиці.

Ще один приклад із дуже різних культур і географічних регіонів додатково ілюструє різноманітність ритмічної лексики. У багатьох західноафриканських

музичних культурах використовуються дуже щільні поліритмічні структури або синкопи та перехресні ритми, які створюються асиметричними моделями акцентів, що переміщуються через різні, одночасні лінії ритмічних подій, форму ритмічного розвитку, яку можна назвати складною ритмічною поліфонією. Такі ритмічні складності є незвичними для західної музики. Деяким музичним аналітикам важко розрізнити структуру синхронізації, що лежить в основі спільного вираженого імпульсу в таких поліфоніях. Більш поширеним поясненням є те, що такий патерн пульсу може бути або сильно прихований у часовій складності багатосарових ритмічних подій, або пульс, який відчувається, може сприйматися як прихований у специфічному патерні ритму виконуваного ритмічного режиму. Залежно від рівня перцептивного аналізу може виникнути цікава дихотомія в дослідженні пульсу. З одного боку, пульс може сприйматися як абстрактний по відношенню до виконуваного патерну, оскільки він не чітко окреслений у прослуховуваних лініях. З іншого боку, пульс абсолютно не можна абстрагувати, тому що його не можна витягнути з конкретного ритму. Імпульс передається як вбудований у загальну послідовність.

Цікаве питання, яке виникає внаслідок існування таких явищ синхронізації в музичному ритмі, полягає в тому, які ментальні уявлення лежать в основі виконання таких часових патернів, у яких вимірювання часу та темпу не можна відокремити або абстрагувати від існування конкретних тактових патернів ритмічного ладу.

Метри, визначені в західній музиці як вставний підрозділ пульсу на відносно короткі циклічні одиниці часу, є досить простими метричними структурами. Це структурне використання призвело до того, що багато спостерігачів назвали метричною (не ритмічною) простотою, особливо західної класичної музики (Dowling and Harwood 1986). Метри, як одиниці єдиної форми часу, дозволяють відобразити на них складні розробки подій. Завдяки постійній метричній структурі, що лежить в основі, часова структура цих шаблонів може вільно змінюватися. У не західній музиці ритмічна складність може розвинути в

набагато довших і щільніших часових структурах, які важко узгодити з короткими, повторюваними метрами, побудованими на простих метричних акцентних структурах. Поліритми легко уявити між ритмічними способами, але набагато важче уявити як накладені на метри. Це може бути однією з причин того, чому поліритмії були дуже рідкісними з 1600 по 1900 роки в європейській музиці, за винятком ізольованих уривків геміоли, які більш помітні, наприклад, у творах Генделя і Брамса. Однак відсутність лічильника як субоддиниці синхронізації без значення обмежує ритмічне виконання попередньо встановленими режимами, незалежно від того, наскільки вони складні.

Здається, існує компроміс у розвитку структурних елементів у ритмі, можливо, подібний до поділу між гаммами та модами у висотній структурі та мелодійному та гармонічному розвитку. Мажорні звукоряди є однорідними, ступінчастими візерунками по всьому спектру висоти, але по суті однакові в інтервальній конфігурації, незалежно від висоти, з якої вони починаються. Мінорні гами зберегли трохи більше свого модального походження, зберігаючи три різні гамми. Висотна шкала сама по собі мало різноманітна та цікава, але дозволяє вільний горизонтальний і вертикальний розвиток мелодії та гармонії, складні зміни модуляцій від гами до гами в тому самому музичному творі. Мелодичні режими, з іншого боку, мають попередньо встановлені інтервальні шаблони з використанням змінної кількості тонів (наприклад, у пентатонічних або гексатонічних режимах). Побіжний огляд музичних культур показує безліч різних модусів із захоплюючими тональними комбінаціями та багатою музичною виразністю завдяки їхній багатій інтервальній архітектурі. Однак компроміс полягає в тому факті, що, хоча режими мають значно складніші інтервальні візерунки всередині себе, їх індивідуальна та попередньо встановлена структура змушує їх бути обмеженими щодо модуляції та базувати на них гармонічні або поліфонічні структури.

Повертаючись до порівняння ритмічних режимів і метра, нейтральність і циклічної природи основних імпульсних одиниць робить їх музично нецікавими самі по собі, але дозволяє їм служити основою для складних і змінних структур

патернів. Ритмічні режими самі по собі мають глибоке багатство виразності завдяки своїм індивідуальним часовим схемам, але обмежені у своїй гнучкості для створення композиційної варіативності через їх задану природу. І тому здається, що в розвитку різних музичних систем те, що відмовляється від складності на одному рівні, дає змогу досягти іншої складності на іншому рівні, і навпаки.

Враховуючи та усвідомлюючи центральне значення ритму, як структурованої та експресивної складової для формування музики, дозволили побудувати освітню взаємодію дітей раннього віку таким чином, щоб максимально оптимізувати розвиток цієї якості, використовуючи спеціально створені умови. Ритм – це дуже складне явище синхронізації з деякими базовими універсалами, які функціонують як біологічні обмеження в роботі людського мозку та обробці інформації. Проте ритм є багатовимірною системою часової організації. Культурні відмінності у формуванні ритму та обмеження навколишнього середовища відображаються на відмінностях у обробці мозком ритмічних компонентів індивідами з різних культур. Крім того, можна стверджувати, що багатовимірність ритму та культурна різноманітність у концептуалізації та розвитку ритмічного словника вимагають відносно незалежної модульної нейронної системи в мозку для різних аспектів обробки ритму. Таким чином, темп, метр, патерн, тривалість і пульс можуть оброблятися в спеціально виділених мережевих модулях у мозку, які можуть частково перекриватися, але також можуть зберігати достатню відокремленість один від одного.

У формуванні ритму слід розглядати важливий фактор, як організація часу. В музиці організація часу знайшла дуже різні способи вираження, а також розуміння й концептуалізації. Однак існують спільні нитки ритмічної організації часу, які здаються універсальними для всіх культур, що свідчить про біологічні фактори як основні механізми. Уявлення про різні структурні рівні ритму з'явилися в усіх музичних культурах, що робить його корисним нормативним дескриптором у міжкультурному аналізі та описі. Патерни пульсу та биття, здається, є загальною концепцією, яка лежить в основі найосновнішої організації

часу та ритму в усіх культурах. Метр, визначений як метричний підрозділ еквідистантних імпульсних послідовностей на регулярні, відносно короткі, циклічні одиниці часу, є переважно західним (або європейським) розвитком музичного синтаксису. Не західні культури розробили багато різних способів поділу імпульсних послідовностей на регулярні одиниці часу. Багато культур мають різноманітні концепції моделей або модусів, які в собі несуть дуже складні часові відносини. Ці модальні шаблони биття накладаються безпосередньо на основний пульс. Концепція або схема еквідистантного угруповання імпульсів як необхідного проміжного рівня між пульсовими і складними ритмічними розробками відсутня в багатьох музичних культурах. Однак поділ між основним пульсом і суперпозицією більш складних ритмічних моделей подій видається доречним у багатьох музичних культурах. Огляд структури ритму в музиці закладає основу для наступних дискусій щодо нейробіологічних основ музики та ритму.

Просторові зображення через звук є звичайними і часто повідомляються. Тривалість звуку може виражати розширення та відстані; ритмомелодичними контурами можна виражати образи ліній і геометричних фігур; вертикальні звуки можуть викликати картини багатовимірних форм і багатошарових об'єктів. Один із найбільш вражаючих і показових способів вивчення таких перекладів можна знайти в працях Пауля Клеє (пор. Düchting 2002). Однак у музиці час розгортається в діалектичній взаємодії між процесом сприйняття музики та реальною часовою динамікою самих звукових структур. У музиці сприймання слухача рухається в такт з музикою та формується часом у музиці. Ритм, у всій його захоплюючій складності в лексиці різних культур, становить основний синтаксис і граматику часу в музиці. Оскільки всі розумові операції та вся поведінка людей повинні розгортатися в регламентований час, щоб бути цілеспрямованими, ритм може мати глибокий вплив на наше мислення, почуття та відчуття руху. Ритм у музиці перекладає сприймання часу на чуттєву мову, яка робить час видимим у складному порядку для нашого мозку.

Останні дослідження мозку вражаюче показують, що сенсорний досвід змінює мозок. Збагачене сенсорне середовище сприяє побудові синаптичних зв'язків і проліферації високорозподілених мереж нейронних зв'язків. Вплив, навчання та тренування формують і розвивають складність нейронної архітектури, схему підключення мозку, перетворюючи її на все більш різноманітну та ефективну виконавчу систему. Музика може відігравати цікаву подвійну роль у цьому процесі; з одного боку, це частина основного біологічного плану мозку, а з іншого боку, це сильний сенсорний стимул навколишнього середовища, здатний впливати на зміни в мозку.

Якщо ми коротко повернемося до важливості часової регуляції для всієї нашої вищої когнітивної діяльності часовий порядок, має унікальний і глибокий вплив на наші процеси сприйняття, пов'язані з пізнанням, афектом і руховими функціями. Ритм може покращити роботу мозку дітей раннього віку, забезпечуючи структуру та передбачення в часі. Ритм може бути одним із центральних процесорів для оптимізації формування гештальту в основних процесах навчання та сприймання.

SECTION 4. THEORY AND METHODOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION

DOI: 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3.4.1

4.1 Формування готовності майбутніх вихователів до організації освітньої взаємодії з дітьми раннього віку у процесі навчальної та виробничої практик

Системні зміни, що нині відбуваються в дошкільній освіті України актуалізують потребу в підготовці вихователів закладів дошкільної освіти, здатних організувати освітню взаємодію з дітьми раннього та дошкільного віку на засадах педагогіки партнерства, діяльнісного підходу та дитиноцентризму. Означені положення висвітлені в Законі України «Про дошкільну освіту», що був прийнятий Верховною Радою України 06 червня 2024 року [47]. Відтак, аби допомогти дитині набути особистісного досвіду вихователь має усвідомлювати цінність її раннього та дошкільного віку для формування особистості. Тому важливим для майбутніх фахівців/фахівчинь є оволодіння загальними та професійними компетентностями для виконання трудових функцій, що визначені у Професійному стандарті «Вихователь закладу дошкільної освіти» (2021) [48]. З огляду на це, актуалізуються питання пошуку шляхів щодо вдосконалення змісту, форм, методів формування готовності майбутніх вихователів до реалізації завдань дошкільної освіти, зокрема тих, що пов'язані із організацією освітньої взаємодії з дітьми раннього віку.

Студіювання теоретичних джерел дало можливість з'ясувати, що різні аспекти порушеної проблеми репрезентовано у наукових розвідках сучасних українських науковців. Загальні стратегії щодо професійної підготовки педагогів обґрунтовано у наукових доробках А. Богуш, І. Дичківської, Г. Іванюк, Н. Ничкало, С. Сисоевої, О. Цюняк та інші. У наукових пошуках Н. Гавриш, Н. Голоти, А. Карнаухової, О. Шадюк, Н. Шкляр висвітлено питання щодо формування готовності майбутніх вихователів до виконання трудових дій. Так, Н. Гавриш, Н. Шкляр у статті «Професійна підготовка майбутніх педагогів-вихователів до роботи з дітьми раннього віку на етапі адаптації до нових

соціальних умов» характеризують вимоги до особистості вихователя, який працює в групах раннього віку, аналізують стан означеної проблеми у педагогічній теорії [49]. Значний інтерес у руслі пропонованої проблематики становить публікація «Організація педагогічного партнерства в ЗДО як умова забезпечення якості освіти дітей раннього та дошкільного віку» за авторством Н. Голоти та А. Карнаухової. У цьому дослідженні акцентується увага на педагогіці партнерства, яка є основоположною в організації співпраці суб'єктів освітнього процесу. У статті авторки презентують власний досвід щодо формування готовності майбутніх вихователів до реалізації педагогіки партнерства у взаємодії з дітьми раннього та дошкільного віку у контексті вивчення навчальних дисциплін. У статті акцентовано увагу на тому, що формування готовності майбутніх вихователів до організації педагогічного партнерства здійснюється під час виконання студентами практико-зорієнтованих, компетентнісних завдань, моделювання та розв'язання педагогічних ситуацій [50]. У руслі окресленої проблеми цікавими є викладки, що висвітлені у дослідженні О. Шадюк «Готовність майбутніх вихователів до роботи з дітьми раннього віку». Авторка характеризує особливості формування у майбутніх вихователів умінь, що сприяють організації ефективної взаємодії з дітьми раннього віку, зокрема це: уміння визначати завдання виховання дітей раннього віку, добирати зміст, форми, методи організації освітньої взаємодії з цією віковою категорією дітей, налагоджувати партнерську взаємодію з батьками вихованців тощо [51].

У контексті проблематики презентованої розвідки ми опираємося на результати наукових пошуків Г. Іванюк, Є. Антипіна, О. Венгловської, Л. Куземко, Ю. Савченка [52, 53, 54], у яких авторська група висвітлює результати студіювання проблеми психолого-педагогічного супроводу особистісного та професійного розвитку майбутніх педагогів в умовах реалізації нових освітніх стандартів. Чільне місце у цих дослідженнях відводиться характеристиці та обґрунтуванню особливостей формування у майбутніх вихователів особистісних якостей та професійних компетентностей. У

зазначених вище працях значну увагу приділено особистісному та професійному вивченню здобувачів вищої освіти у процесі вивчення інтегрованих навчальних дисциплін «Людиознавство», «Педагогіка», «Психологія», проходження різних видів практик.

Вивчення теоретичних аспектів проблеми формування готовності майбутніх вихователів до організації освітньої взаємодії у процесі практик засвідчило, що попри значний масив напрацювань залишаються питання, що потребують теоретичного дискурсу та осмислення.

Формування здатності та готовності майбутніх вихователів до організації освітньої взаємодії з дітьми раннього віку має розпочинатися із формування у майбутніх вихователів розуміння та усвідомлення того, що раннє дитинство – це унікальний і важливий період у розвитку дитини, який супроводжується активним фізичним розвитком, прагненням дитини пізнавати середовище, у якому вона перебуває, бути більш самостійною. Відтак, вихователі мають знати особливості цього вікового періоду, враховувати їх під час проектування розвивального середовища, добору змісту, форм, методів освітньої взаємодії.

Вивчення змісту освітньо-професійної програми 012.00.01 Дошкільна освіта та навчального плану підготовки фахівців за спеціальністю 012 Дошкільна освіта дало можливість з'ясувати, що у процесі підготовки майбутніх вихователів важливе місце відводиться різним видам практик, які студенти проходять на різних етапах навчання. Відповідно до вище названих документів в групах раннього віку студенти проходять навчальну практику на другому курсі та виробничу практику на четвертому курсі навчання. Метою практик – є формування у майбутніх педагогів здатності та готовності створювати у закладі дошкільної освіти розвивальне середовище, з урахуванням вікових особливостей дітей раннього віку, планувати та організовувати різні форми освітньої взаємодії з дітьми цієї вікової категорії, здійснювати психолого-педагогічний супровід їхнього індивідуального розвитку.

Аби майбутні вихователі закладів дошкільної освіти повною мірою оволоділи необхідними компетентностями постає потреба в розробленні

змістово-технологічного забезпечення програм практик із урахуванням особистісних потреб здобувачів вищої освіти щодо особистісного та професійного розвитку, сучасних стратегій підготовки фахівців, що ґрунтуються на аксіологічних, компетентнісних, діяльнісних сенсах. У дослідженні «Сучасні стратегії підготовки педагогів в умовах глобальних невизначених змін» науковиця Г. Іванюк обґрунтовує сутність поняття «нова стратегія підготовки педагогів», що розглядається як: «магістральний план розбудови місії і візії, адекватних часові та потребам людини (на всіх етапах її розвитку), технологічному розвитку суспільства, що ґрунтується на продуктивних цільових, ціннісних, організаційних, змістово-технологічних сегментах освіти особистості протягом життя» [55, с. 11]. Відтак, зміст сучасних програм практик має бути сфокусованим на те, щоб у процесі практичної підготовки вихователі вміли організовувати освітній процес з урахуванням потреб дітей, запитів батьків вихованців щодо особистісного розвитку дітей. Важливо також приділити увагу й вивченню здобувачами вищої освіти власних потреб щодо особистісного та професійного вивіщення, формуванню здатностей розбудовувати траєкторію власного професійного зростання, ґрунтуючись на результатах рефлексії, самооцінюванні своєї діяльності.

Продемонструємо як відбувається підготовка майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до організації освітньої взаємодії в групах раннього віку на прикладі реалізації психолого-педагогічної компоненти, що є складовою навчальної та виробничої практик. Зміст програми цих видів практик оновлено з урахуванням сучасних стратегій підготовки педагогів та трудових функцій, що визначені у професійному стандарті «Вихователь закладу дошкільної освіти» (2021).

Реалізація завдань психолого-педагогічної компоненти практик здійснюється відповідно до етапів: організаційний, дослідницький, рефлексивний, самостійна робота. Кожен із виокремлених етапів має чітко визначені завдання, що спрямовані на досягнення програмових результатів навчання за освітньо-професійною програмою 012.00.01 Дошкільна освіта.

Так, організаційний етап практик спрямований на формування у студентів здатностей ставити цілі, планувати власну діяльність під час виконання завдань практики, добирати та розподіляти необхідні ресурси для виконання поставлених завдань. На цьому етапі майбутні вихователі вивчають зміст програми практики, знайомляться з базою, де проходитимуть практику, вивчають організаційно-педагогічні умови, що створені у групах раннього віку, розробляють власну дорожню карту виконання завдань, у якій студенти фіксують завдання, що необхідно виконати за період проходження практики, визначають терміни їх виконання, вказують ресурси та інструменти, що будуть помічними у їх виконанні. Важливо: окрім завдань, що передбачені програмою практики, майбутні вихователі планують також власний особистісний та професійний розвиток. Результати особистісного та професійного зростання заносяться до «Портфолію особистісно-професійного зростання студента».

Мета і завдання, що реалізуються на дослідницькому етапі практики різняться в залежності від виду практики. Так, студенти, які навчаються на другому курсі та проходять навчальну практику, вивчають особливості психічного розвитку дитини раннього віку. Акцентується увага на особливостях розвитку моторики дитини, її емоційно-соціальному, мовленнєвому розвитку, формуванні умінь та навичок. За результатами дослідження розробляється психологічний портрет дитини раннього віку.

Зауважимо, що метою дослідницького етапу, який реалізується в межах виробничої практики є вивчення особливостей планування освітнього процесу у групах раннього віку. З цією метою здобувачі вищої освіти вивчають плани роботи вихователів, спостерігають за тим, як він організовує освітній процес у групах раннього віку, здійснює освітню взаємодію з дітьми раннього віку. За результатами проведення дослідження майбутні вихователі вправляються у плануванні освітньої роботи в групах раннього віку, розробляють пропозиції щодо можливих варіантів урізноманітнення плану роботи вихователя. У перебігу виконання цих завдань майбутні вихователі оволодівають здатністю виконувати

таку трудову функцію як організація, забезпечення та реалізація освітнього процесу [48].

Завдання самостійної роботи спрямовані на те, щоб сформувати у здобувачів вищої освіти прогностичну, організаційну, проєктувальну компетентності, компетентність педагогічного партнерства. З цією метою під час навчальної практики здобувачі вищої освіти вивчають відповідність середовища групи раннього віку віковим, санітарно-гігієнічним вимогам, фокусують увагу на тому, чи дотримано політик безпеки у його створенні. Важливим компонентом розвивального середовища для дітей раннього віку є наявність в ньому ігрового та дидактичного обладнання та його відповідність вимогам. Під час виконання завдань самостійної роботи студенти аналізують створене предметно-розвивальне середовище вікової групи, встановлюють чи відповідає воно рекомендаціям, що розроблені Міністерством освіти і науки України.

У перебігу виробничої практики самостійна робота студентів полягає у підготовці та реалізації творчого проєкту, що презентується ними у формі гри-перфомансу. Пропонована форма освітньої взаємодії є цікавою для дітей, оскільки формування уявлень про навколишній світ відбувається інтегровано та цілісно, діти є безпосередніми творцями набуття особистісного досвіду.

Під час роботи над розробленням проєкту гри-перфомансу майбутні педагоги вдосконалюють здатності роботи в команді, умінь добирати зміст, форми, методи, прийоми, засоби з урахуванням віку та досвіду дітей. Розробка проєкту здійснюється у декілька етапів. На підготовчому етапі – визначається мета, програмові завдання гри-перфомансу, згідно з чинної освітньої програми «Дитина», розробляється сценарій. Так, наприклад, метою гри-перфомансу «У гості до бабусі» може бути реалізація знань дітей про свійських тварин та птахів в ігровій діяльності. Програмові завдання, що реалізуються у її перебігу полягають у тому, щоб розширити та поглибити знання дітей про свійських тварин та птахів (собака, кішка, свиня, вівця, півень, качка), яскраві ознаки їх зовнішнього вигляду (вуса, хвіст, п'ятачок, роги, гребінець, пір'я, дзьоб), рухи (гризе, хлеще, ходить, бігає, клює, пливе), дитинчат свійських тварин (каченята),

вміти відрізняти їх від дорослих тварин за зовнішнім виглядом; формувати уявлення про їх поведінку в докільці (їдять, пересуваються, граються, просять їжу). Продовжувати вправляти у звуконаслідуванні (гав-гав, няу-няу, хрю-хрю, бе-бе, ку-ку-рі-ку, кря-кря). Формувати уявлення про призначення пасажирського транспорту (автобус перевозить людей); учити дітей називати кольори (червоний, синій, жовтий, зелений, помаранчевий), вправляти у їх розрізненні; вчити дітей: слухати, розуміти та відповідати на запитання про те, що сприймається зараз і що бачили раніше; прислухатися до художніх текстів, розуміти сюжет і визначати головних героїв твору, створювати емоційне поле для вражень. Така форма роботи сприяє вихованню в дітей зацікавленості до процесу гри та відтворенню знань й уявлень про оточуючий світ; засвоєнню елементарних правил поведінки в громадських місцях (не заважати іншим, поводитись стримано); активним проявам емоцій дітей у процесі слухання музики, розвитку пам'яті, наочно-дійового та наочно-образного мислення [56].

На організаційно-пошуковому етапі – студенти розробляють сценарій гри, здійснюють підбір іграшок та обладнання для її проведення. До прикладу, щоб провести гру-перфоманс «У гості до бабусі» необхідно підібрати іграшки, що зображують свійських тварин та птахів (собака, кішка, свиня, вівця, півень, качка), кошик з їжею для тварин: кісточка, рибка, травичка; хустка для бабусі (роль виконує студентка-практикантка); виготовити необхідні декорації: лист від бабусі, світлини із зображенням свійських тварин і птахів, макет автобуса з вікнами різних кольорів (синій, жовтий, червоний, білий, зелений) різнокольорові будиночки, кольорові квитки для поїздки в автобусі; підготувати художні твори, аудіозаписи голосів свійських тварин і птахів, музичний супровід тощо.

Під час творчого етапу розгортається сюжет гри за підготовленим сценарієм. Він може тривати від одного до декількох днів. У разі, якщо така гра триватиме кілька днів, важливо, щоб кожного дня було реалізовано логічну сюжетну лінійку. Так, наприклад: перший день – студент-практикант, застосовуючи сюрпризний момент, повідомляє дітям про те, що їх до себе у гості

запросила бабуся Оріся, яка має домашнє господарство, де живуть свійські тварини і птахи. У цьому випадку сюжет гри розгортається довкола підготовки до поїздки: діти розглядають фото свійських тварин і птахів, в ігровій формі називають, які подарунки їм необхідно підготувати; обмірковують, на якому транспорті вони поїдуть у гості.

Упродовж наступних днів гра продовжується. У перебігу цієї частини гри діти вирушають у гості до бабусі Орісі на різнокольоровому автобусі. Сюжет гри зосереджений на власне поїздки. Діти на початку можуть роздивитися транспорт, на якому будуть їхати. На цьому етапі можуть виконуватися завдання, що спрямовані на закріплення умінь дітей розрізняти та називати кольори, вправляння їх у засвоєнні правил поведінки у громадському транспорті, допомозі дитині знайти своє місце в автобусі за допомогою квитка.

Ще однією сюжетною лінією, що реалізується упродовж цих днів, є зустріч бабусі з дітьми та розширення знань дітей про свійських тварин та птахів. У цій частині студенти за допомогою художніх, музичних творів, рухливих ігор закріплюють знання дітей про спосіб життя свійських тварин і птахів, їх зовнішній вигляд, вправляють дітей у звуконаслідуванні, створюють ситуації, щоб діти допомогли бабусі погодувати тварин і птахів.

Завершується гра рефлексією. Майбутні вихователі за допомогою запитань закріплюють знання дітей про те, де вони були, що нового дізналися про свійських тварин і птахів. Результатом рефлексії може бути створена картина-колаж для бабусі, яку діти створюють разом із студентами-практикантами. Під час спільної роботи діти можуть ділитися емоціями, які відчували під час поїздки, розповісти власні історії про те, чи є у них домашні улюбленці тощо.

Важливим етапом формування готовності майбутніх вихователів до організації освітньої взаємодії з дітьми раннього віку є самоаналіз власної діяльності у ролі вихователя, який працює з дітьми раннього віку. Задля формування у студентів здатності до рефлексії та самоаналізу програмою практики передбачено ведення блогу, у якому студенти за допомогою відео чи у письмовій формі фіксують власні результати проходження практики. Під час

фіксації результатів увага звертається на те, чи вдалося впродовж дня реалізувати окреслені цілі та які компетентності сприяли налагодженню ефективної взаємодії з дітьми; що студенти вважають власною перемогою дня, або, що завадило досягнути цілей. Вивчення змістового наповнення блогів дало можливість з'ясувати, що студенти другого курсу, під час самоаналізу виконання завдань практики, акцентують увагу на емоційній складовій, у переважній більшості самоаналіз містить фактаж того, що було зроблено. Однак, можемо зазначити, що вже на четвертому курсі майбутні вихователі вдаються до детального аналізу власних здатностей, визначають чинники, які сприяли виконанню завдань й досягненню успіху або завадили їм. Позитивним є те, що під час самоаналізу студенти визначають цілі та шляхи особистісного та професійного поступу у роботі з дітьми раннього віку.

Зазначимо, що після проходження різних видів практик студенти діляться власними результатами, враженнями, здобутками під час рефлексійних зустрічей, що відбуваються на базі Центру самопізнання та саморозвитку, що функціонує на Факультеті педагогічної освіти Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. Заслуговує на увагу те, що під час рефлексійних зустрічей студенти презентують авторські знахідки, які здобули під час підготовки гри-перфомансу, обмінюються ідеями щодо організації освітнього процесу в групах раннього віку на варіативних засадах.

За результатами вивчення практики підготовки здобувачів вищої освіти до організації освітньої взаємодії з дітьми раннього віку можемо констатувати, що готовність майбутніх вихователів полягає у здатності виконувати трудові функції, що визначені у професійному стандарті, здійснювати рефлексію сформованості професійних компетентностей, що сприяють налагодженню ефективної взаємодії з дітьми цього вікового періоду, планувати траєкторію власного особистісного та професійного розвитку.

4.2 Теоретико-методологічні аспекти професійної готовності бакалаврів фізичної культури та спорту до надання долікарської допомоги

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю удосконалення професійної підготовки майбутніх бакалаврів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» до надання долікарської допомоги, що є важливою складовою їхньої професійної компетентності. У сучасних умовах зростаючих вимог до фахівців, які працюють у сфері фізичної культури і спорту, зокрема, у зв'язку з частотою виникнення ситуацій, що вимагають оперативного медичного втручання, питання системної та глибокої підготовки студентів набуває особливої актуальності [74]. Відсутність належної теоретичної і методичної бази, а також фрагментарний підхід до навчання долікарської допомоги вимагають перегляду та вдосконалення існуючих освітніх програм з метою забезпечення високого рівня професійної готовності випускників до ефективного реагування на надзвичайні ситуації у професійній діяльності [79]. Особливість професійної діяльності фахівця галузі «Фізична культура і спорт» полягає в тому, що, порівняно з іншими представниками професій, він значно частіше зіштовхується з необхідністю надання долікарської допомоги у контексті ситуацій, пов'язаних з руховою активністю спортсменів та інших осіб, які виконують фізичні вправи. Враховуючи це, підготовка до ефективних дій у подібних ситуаціях повинна бути першочерговим завданням системи вищої освіти [75].

Значущість цього аспекту підготовки втілюється в чинному стандарті вищої освіти спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Втім, у реальних умовах вищих навчальних закладів, де здійснюється підготовка майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту, проблема формування компетентностей з надання долікарської допомоги вирішується фрагментарно та не системно. Іноді відповідні навчальні заходи мають формальний, поверхневий характер.

Теоретичну і методологічну базу для розробки професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі фізичної культури і спорту закладено у

фундаментальних працях провідних науковців, які систематизували та обґрунтували ключові принципи, цільові орієнтири, структурно-логічні моделі та педагогічні умови для формування основних професійно-педагогічних компетенцій [57, 59, 76]. Особливу увагу привертають наукові публікації, які з академічної точки зору аналізують проблему підготовки студентів до надання першої долікарської допомоги в екстрених станах, включаючи травми, нещасні випадки, отруєння, гострі захворювання [58, 60, 78]. Автори детально описують алгоритми навчання студентів діям у різноманітних ситуаціях, що вимагають надання долікарської допомоги.

Аналіз наукових джерел свідчить, що, хоча зміст підготовки студентів різних спеціальностей до надання долікарської допомоги викладено досить повно, наразі бракує досліджень, які зосереджуються на практичному оволодінні майбутніми фахівцями фізичної культури і спорту необхідними навичками в умовах дистанційного або змішаного навчання [61-63].

Таким чином, наявність суспільного запиту, а також недостатня розробленість методологічних і теоретичних підходів до підготовки майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту в аспекті надання долікарської допомоги обумовили необхідність проведення ґрунтовного наукового дослідження. Важливим етапом цього дослідження є уточнення та конкретизація цільових орієнтирів освітнього процесу в даній сфері, що забезпечить його ефективність і відповідність сучасним вимогам.

Метою нашого дослідження виступає обґрунтування ключових понять дослідження, а також визначення очікуваних результатів і критеріїв успішності освітнього процесу з формування готовності майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту до надання долікарської допомоги.

Перш за все, для того, щоб формалізувати цільові орієнтири освітнього процесу, уточнимо основні дефініції дослідження. Насамперед, з метою формалізації цільових орієнтирів освітнього процесу, необхідно уточнити основні дефініції даного дослідження. При обґрунтуванні першого поняття «Майбутній бакалавр фізичної культури і спорту», ми звернулися до Закону

України про освіту, який визначає, що здобуття освіти у нашій країні здійснюється за рівнями – завершеними етапами, які відрізняються складністю освітніх програм та сукупністю компетентностей, визначених відповідними стандартами освіти [73].

Рівень освіти «бакалавр» відповідає шостому рівню Національної рамки кваліфікацій та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. Відповідно, бакалаври повинні мати концептуальні наукові та практичні знання, бути здатними до їх критичного осмислення, а також володіти поглибленими когнітивними та практичними вміннями, що дозволяють приймати відповідальні рішення в непередбачуваних ситуаціях професійної діяльності. Нами зацентовано увагу, виходячи з вищенаведене, на здобувачах освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», які відповідають шостому рівню Національної рамки кваліфікацій [71]. Тобто ці особи повинні бути здатними надавати долікарську медичну допомогу, та нести відповідальність за наслідки своїх дій у різноманітних ситуаціях тренувального та змагального процесів, що становлять загрозу життю та здоров'ю осіб, залучених до рухової активності, і, відповідно, потребують миттєвого реагування.

Термін «майбутній» вказує на те, що наша наукова увага приділена саме на студенті бакалаврату, який перебуває у процесі набуття професійних компетентностей. Таким чином, майбутній бакалавр фізичної культури і спорту — це особа, яка здобуває освіту за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» на рівні освітнього ступеня «бакалавр».

Поняття «долікарська допомога» є ключовим в контексті нашого дослідження. Відповідно до чинного законодавству [72], домедична допомога визначається як невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини в невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я. Визначені заходи здійснюються безпосередньо на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти необхідними практичними

навичками з рятування та збереження життя людини в невідкладному стані, та зобов'язані здійснювати такі дії відповідно до закону.

Як зазначено у чинному Законі України «Про екстрену медичну допомогу», «домедична допомога – невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії та заходи» [72].

Таким чином, необхідно сформувати у майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту методологічним підґрунтям і компетентностями, які необхідні для ефективних дій у ситуаціях, які загрожують як життю, так і здоров'ю спортсменів або інших суб'єктів фізкультурної та спортивної діяльності [64, 65].

Враховуючи вищевикладене, акцентуємо увагу на визначенні ключових компетентностей та очікуваних результатів навчання, які є фундаментальними для забезпечення готовності майбутніх бакалаврів із фізичної культури та спорту до надання долікарської допомоги. Виконання цього завдання полегшується тим, що на момент проведення дослідницької роботи стандарт підготовки бакалаврів за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» (далі – Стандарт) вже було розроблено та затверджено, що дозволило більш точно визначити параметри готовності до надання долікарської допомоги, ґрунтуючись на компетентностях і програмних результатах навчання (ПРН), визначених у ньому [77].

Здійснений нами аналіз Стандарту показав, що одним з ключових програмних результатів навчання бакалаврів спеціальності 017 Фізична культура і спорт є ПРН «надавати долікарську медичну допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі людини», який пов'язаний з загальними («Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями», «Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях») та спеціальними (фаховими)

(«Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів») компетентностями (рис. 1):

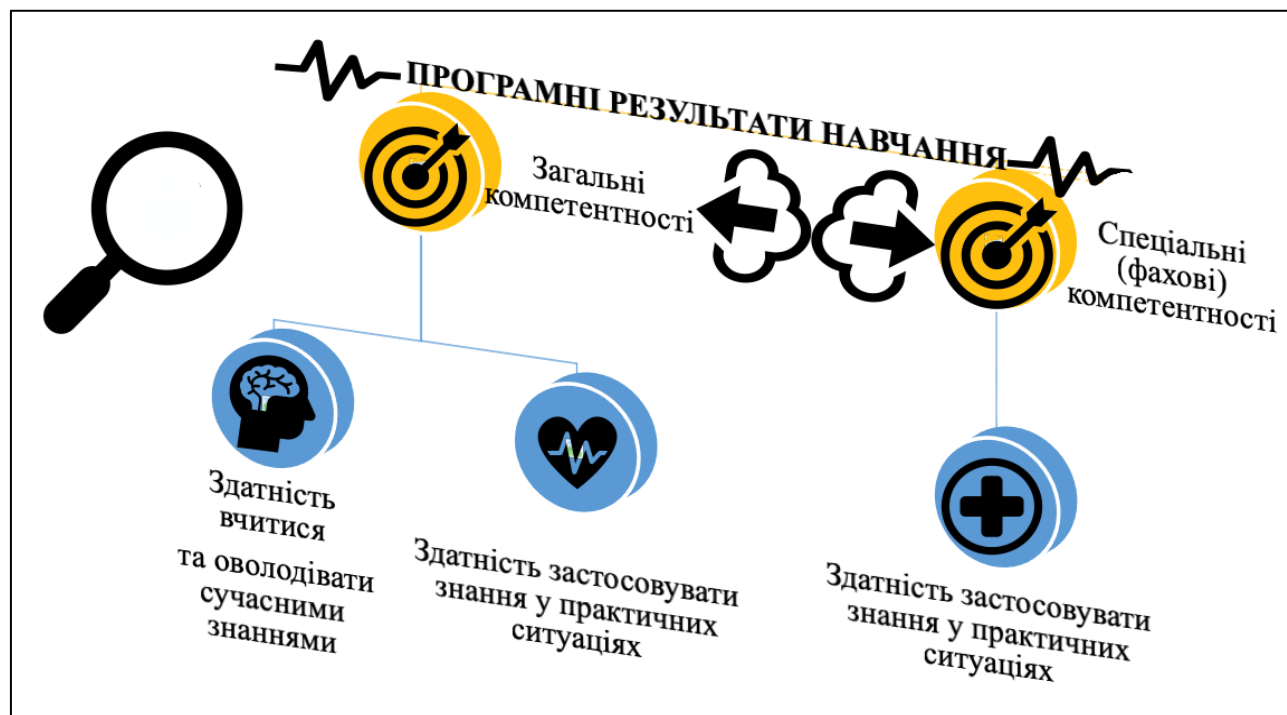


Рисунок 1. Ключовий програмний результат навчання бакалаврів спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Нами встановлено, що у Стандарті вищої освіти на бакалаврському рівні за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт чітко вказано на необхідність підготовки студентів до надання долікарської медичної допомоги.

Варто відзначити, що виявлено певну розбіжність між формулюваннями у Законі України та Стандарті «Про екстрену медичну допомогу» щодо цільової професійної якості (у Законі застосовано термін «домедична допомога», тоді як у Стандарті – «долікарська допомога»). Вважаємо цю розбіжність несуттєвою. Проте, для подальшого наукового дискурсу, вважаємо доцільним використання словосполучення «долікарська допомога», що, на нашу думку, найточніше відображає сутність відповідної діяльності.

Положення Стандарту вищої освіти знайшли своє відображення в освітньо-професійних програмах (ОПП) закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку бакалаврів за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» [77]. Зазвичай, зазначені положення реалізуються через включення до навчальних планів відповідних дисциплін, які спрямовані на формування необхідних

компетентностей у студентів. Означений підхід забезпечує систематичність та послідовність у засвоєнні знань і навичок, необхідних для надання долікарської допомоги, що є важливим компонентом професійної підготовки фахівців у сфері фізичної культури і спорту.

Порівняння ОПП вказало на таке. У Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» студенти вивчають «Долікарську медичну допомогу». Здійснений аналіз вказав на певне протиріччя. Дисципліна є вибірковою, що відповідає загальним тенденціям, але суперечить положенням Стандарту вищої освіти, який вимагає системного підходу до підготовки студентів у цьому напрямку [69]. У Запорізькому національному університеті простежується аналогічна ситуація, дисципліна також затверджена Вченою радою як вибіркова, що забезпечує формування компетентності з медичної допомоги, безпеки життєдіяльності, охорони праці, цивільного захисту [67]. У ХНПУ імені Григорія Сковороди подається предмет «Спортивна медицина» у рамках якого, вочевидь, приділяється увага наданню першої медичної допомоги [70]. В НУ «Запорізька політехніка» – «Основи медичних знань з долікарською допомогою» [68].

Здійснений ОПП і Стандарту стверджує, що підготовка до надання долікарської допомоги є обов'язковим складовим елементом освітнього процесу за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» на рівні освітнього ступеня «бакалавр». Проте, детальне ознайомлення з навчальними планами, ОПП, робочими програмами, силабусами дисциплін медико-біологічного напрямку та методикою викладання у різних закладах вищої освіти, вказує на те, що існуючі засоби та методи формування умінь, знань, навичок, які необхідні для ефективного надання долікарської допомоги, не завжди відповідають вимогам дистанційного освітнього процесу. Визначене особливо актуально в умовах військового стану, та вимагає адаптації навчальних методик до нових реалій для забезпечення належної підготовки студентів. Зміни умов навчання, що викликані такими факторами, вимагають не лише перегляду змісту навчальних програм, але й запровадження інноваційних підходів до викладання, які б забезпечили

належний рівень підготовки студентів [66]. У дистанційному або змішаному форматі навчання традиційні методи формування знань, умінь та психологічної готовності до надання долікарської допомоги можуть виявитися недостатньо ефективними, що підкреслює необхідність розробки і впровадження нових освітніх технологій та методик, що дозволять зберегти якість підготовки бакалаврів фізичної культури і спорту навіть у складних і змінних умовах.

Беручи до уваги власний досвід професійної діяльності та спираючись на проведений аналіз, нами визначено складники готовності майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту до надання долікарської допомоги. Відзначимо, що при цьому враховано традиції визначення цільових орієнтирів освіти, відповідно яким вони мають бути сформульовані з використанням таких ключових слів як «наявність», «здатність», «спроможність», «сформованість» тощо.

Уточнивши складові готовності майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту до надання долікарської допомоги, а також сформулювавши, на їх основі, очікувані результати навчання, видається необхідним сформулювати відповідні критеріїв готовності, перш за все, для виокремлення їх готовності до надання долікарської допомоги у якості окремого аспекту, що підлягає вивченню та вимірюванню.

При визначенні критеріїв будемо виходити з того, що критерії – це якості, властивості, ознаки об'єкту, що вивчається, які дозволяють судити про його стан, рівень розвитку, функціонування і характеризують його перш за все суб'єктивно за так званими номінальними (категоріальними) змінними, які позначають лише приналежність об'єктів к декотрим, суттєво різним неупорядкованим класам і не передбачають кількісну характеристику явища. Відповідно до описаної логіки, нами виділено поведінковий, когнітивний та операційний критеріїв готовності майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту до надання долікарської допомоги (рис. 2). Показниками при цьому виступатимуть результати освітнього процесу, визначені таким чином, щоб вони могли стати доступними вимірюванню.

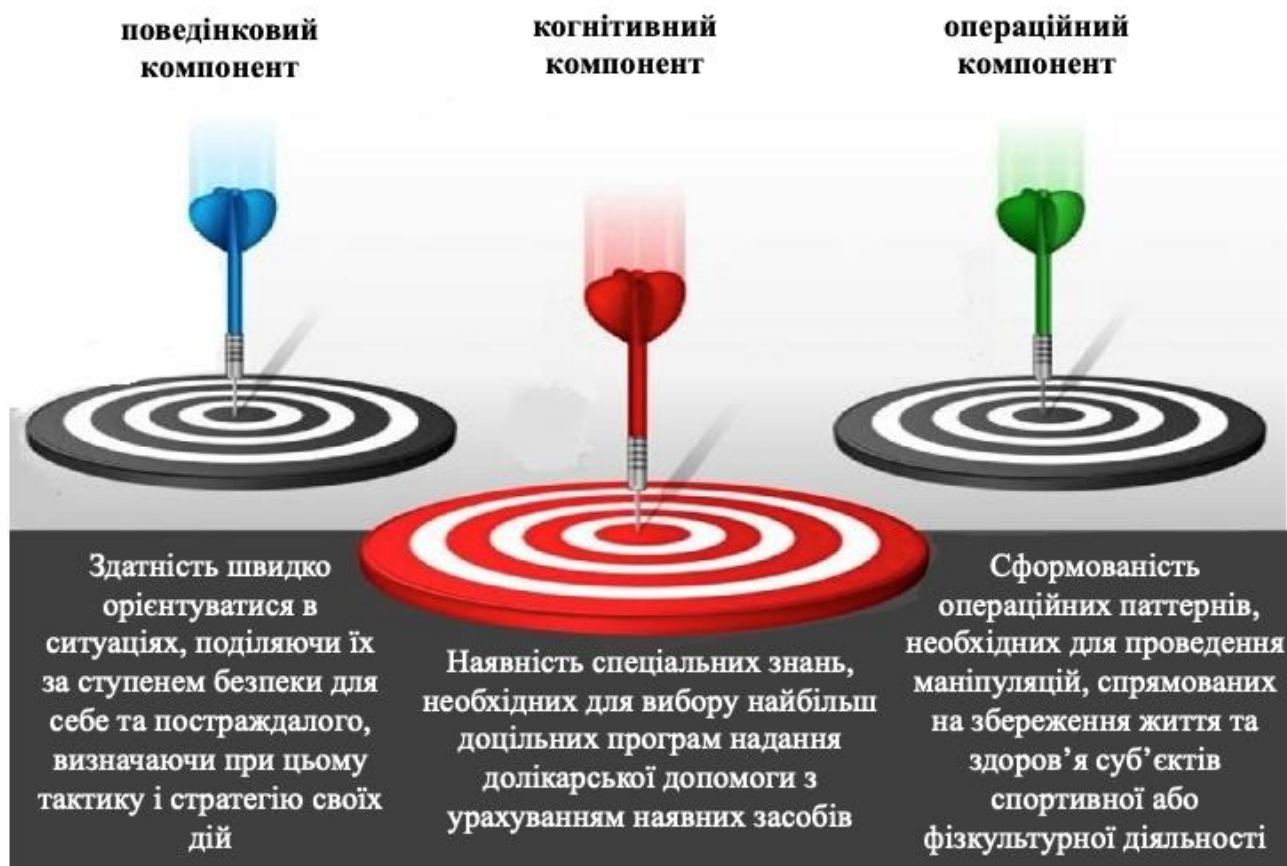


Рисунок 2. Характеристика компонентів готовності майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту до надання долікарської допомоги

Таким чином, результатом проведеного дослідження стали наступні положення. Готовність майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту до надання долікарської допомоги є інтегрованим особистісним утворенням, яке об'єднує в собі теоретичну і практичну відповідність фахівця вимогам професійної діяльності, що включає в себе набір певних знань, умінь і навичок для ефективного реагування на ситуації, які можуть виникнути під час фізкультурної та спортивної діяльності.

Бакалаври повинні мати глибокі знання з медико-біологічних дисциплін, що дозволяють їм розуміти принципи надання долікарської допомоги та знати алгоритми дій у різних екстрених ситуаціях; повинні володіти необхідними практичними навичками для швидкого та ефективного реагування на надзвичайні ситуації (вміння надавати першу допомогу, проводити реанімаційні заходи, стабілізувати стан постраждалих до прибуття професійної медичної

допомоги; бути психологічно готовими до дій у стресових ситуаціях, вміти швидко приймати рішення та діяти впевнено, адекватно оцінюючи ризики та наслідки своїх дій.

Підсумовуючи, готовність до надання долікарської допомоги є комплексною характеристикою, яка забезпечує здатність фахівців з фізичної культури і спорту ефективно діяти у критичних ситуаціях, зберігаючи життя і здоров'я суб'єктів спортивної діяльності.

Подальші наукові зусилля плануємо спрямувати на обґрунтування показників і засобів оцінювання готовності майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту до надання долікарської допомоги у професійній діяльності.

4.3 Механізми формування соціальної компетентності майбутнього викладача закладу професійної освіти

Інтеграція України до світового та Європейського простору освіти відбувається сьогодні у надзвичайно важких умовах відкритої збройної агресії росії, необхідності зміни ціннісних орієнтирів та адаптації до екстремальних умов, інтенсивних соціокультурних перетворень, що значно ускладнює процес професійної підготовки фахівців у цілому та майбутніх викладачів закладів професійної освіти зокрема. Державі та суспільству сьогодні вкрай потрібні компетентні, конкурентоспроможні, здатні до змін, активні, творчі фахівці, які вміють швидко й ефективно розв'язувати професійні завдання, попереджувати можливі та вирішувати назрілі проблеми [80, с. 322]. Як показує аналіз функціонування багатьох освітніх систем, одним із шляхів оновлення змісту освіти є орієнтація навчальних програм на компетентнісний підхід та створення ефективних механізмів його реалізації. Компетентнісний підхід передбачає набуття освітою студентоцентричного спрямування, перехід від предметної диференціації до міждисциплінарної інтеграції [81, с. 59].

В Законі України «Про вищу освіту» компетентність визначається як динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти [82]. Ми визначаємо компетентність як набуту в процесі навчання, інтегровану здатність особистості ефективно діяти в професійній та/або особистісній сферах життя [83, с. 209].

Щоб бути конкурентоздатним фахівцем необхідно не лише досконало володіти профільними фаховими компетентностями, а й дотримуватися норм соціальної поведінки, забезпечувати нормальні соціальні стосунки, виконувати соціальні функції, вміти ефективно реалізовувати соціальні дії, тобто бути

соціально зрілою особистістю – тією, що володіє соціальною компетентністю [84, с. 16].

Відродно, що у сучасній українській науковій літературі різним аспектам проблеми соціальної компетентності приділяється достатня увага. Так, зміст, структуру, функції, види, критерії з їх показниками та рівні соціальної компетентності досліджували М. Докторович, В. Масленнікова, О. Московчук, І. Сидорук, Л. Сохань, О. Субіна, В. Шахрай та ін.

Маємо зауважити, що, незважаючи на високу значимість в економіці та суспільстві, соціальна компетентність інтерпретується дуже по-різному. І. Сидорук вважає, що соціальна компетентність – це «інтегративна характеристика особистості, сукупність мотивів діяльності, цінностей, настановлень та особистісно професійних якостей і здібностей, соціальних знань, умінь, навичок, компетенцій та досвіду їх реалізації, які уможливають ефективну взаємодію майбутнього фахівця із соціумом, установами контактів із суб'єктами й об'єктами професійної взаємодії» [85, с. 14]. В. Шахрай визначає соціальну компетентність особистості як якісний ступінь її соціалізованості, цілісне інтегративне особистісне утворення, сукупність конкретних якостей, здібностей, соціальних знань, умінь, цінностей, що забезпечують інтеграцію людини в суспільстві та окремих групах на основі продуктивного виконання нею різних соціальних ролей, ефективного вирішення проблемних соціальних ситуацій та її успішну самореалізацію [86, с. 47]. Ми ж визначаємо соціальну компетентність викладача закладу професійної освіти як якість зрілої, соціально грамотної особистості, що виявляється в наявності у неї соціально значущих знань, сформованості відповідних умінь і навичок їх застосування на свідомій мотиваційно-ціннісній основі та з використанням набутого актуально важливого досвіду розв'язання різноманітних соціально значущих ситуацій у освітньому процесі й дотичних до нього видах позаосвітньої діяльності [80, с. 321].

О. Субіна називає такі компоненти соціальної компетентності: соціальна сенситивність (точність соціальної перцепції); основні навички взаємодії (репертуар умінь); навички схвалення і винагороди (істотні для усіх

соціальних ситуацій); рівновага, спокій як антитеза соціальної тривожності [87, с. 21].

У структурі соціальної компетентності особистості автор виділяє три основні компоненти: соціально-рольовий, ціннісний і комунікативний [87, с. 24]. Ми погоджуємось із авторами, і теж вважаємо, що соціальна компетентність майбутнього викладача закладу професійної освіти є складним утворенням, що включає його комунікативну, правову, політичну, інформаційну, продуктивну, моральну, психологічну, предметну, рольову та ін. компетентності [85, с. 23].

За О. Московчук, соціальна компетентність педагога передбачає наявність таких здібностей: визначати власне місце в житті суспільства, проектувати стратегії свого життя з урахуванням інших, відповідно до соціальних норм і правил; спільно визначати цілі діяльності, планувати, розробляти й реалізовувати соціальні проекти та стратегії індивідуальних і колективних дій; продуктивно співпрацювати у групі та команді, виконувати різні ролі та функції в колективі, проявляти ініціативу, підтримувати і керувати власними взаєминами з іншими; застосовувати технології трансформації та конструктивного розв'язання конфліктів, досягнення консенсусу, брати на себе відповідальність за прийняті рішення та їх виконання; визначати мету комунікації, застосовувати ефективні стратегії спілкування, уміти емоційно налаштуватися на спілкування з іншими [84, с.107].

І. Сидорук пропонує такі види соціальної компетентності: оперативна соціальна компетентність – знання про соціальні інститути і структури, їхніх представників в суспільстві; вербальна компетентність – доцільність висловів, облік контексту і підтексту вислову, відсутність труднощів в письмовій мові, варіативність інтерпретації інформації, хороша орієнтація у сфері оцінних стереотипів і шаблонів, множинність сенсів понять, що вживаються, метафорична мова; комунікативна компетентність – володіння складними комунікативними навиками та вміннями формування адекватних умінь в нових соціальних структурах, знання культурних норм і обмежень в спілкуванні, знання звичаїв, традицій, етикету у сфері спілкування, дотримання пристойності,

вихованість; соціально-психологічна компетентність – міжособова орієнтація; уявлення про різноманітність соціальних ролей і способів взаємодії; его-компетентність – важлива складова соціальної компетентності: усвідомлення своєї національної, статевої, станової, групової приналежності, знання своїх сильних і слабких сторін [85, с. 240].

В той же час, враховуючи, що метою освіти є не тільки передача студенту сукупності знань, умінь і навичок у певній фаховій сфері, а й формування комунікативних здібностей, толерантності, демократичних, морально-етичних цінностей, загальнокультурного світогляду, здатності до емпатії та саморозвитку, само актуалізації, соціальна компетентність при підготовці викладачів виступає не лише важливою ключовою компетентністю, але й лежить в основі професійно-профільної підготовки як важливий елемент методології гуманітарного пізнання [81, с. 322].

Практичний досвід вказує на те, що, – з одного боку, соціальна компетентність затребувана практично в усіх сферах суспільного життя і тому є складовою багатьох ключових компетентностей, з іншого – залежно від контексту вона конкретизується по-різному. Ця обставина часто зумовлює негативні наслідки. Так, закиди щодо браку соціальної компетентності можуть використовуватися для персоналізації відповідальності за невдачі в роботі і нашкодити кар'єрі співробітника [87, с. 19].

Формування соціальної компетентності є важливою складовою підготовки педагогічних кадрів, на яких покладена відповідальна соціальна місія – творення духовної культури, в якій особистість реалізує людські цінності, повноту своїх внутрішніх переживань. Ми усвідомлюємо, що компетентності, як правило, не можуть бути цілком сформовані однією дисципліною або практикою, набуття студентам компетентностей є циклічним інтегративним процесом, в якому окрім змісту освіти важливі також форми і технології навчання і викладання [88, с. 70].

Щодо механізмів формування соціальної компетентності майбутніх викладачів закладів професійної освіти на різних освітніх рівнях – бакалаврському та магістерському – то тут можна стверджувати, що на

бакалаврському рівні підготовки у майбутніх фахівців мають формуватися базові знання і розуміння тих людських якостей, які є складовими соціальної компетентності викладача та логічно пов'язані між собою своєю людинознавчою орієнтацією, а саме: самоідентичності, комунікативних здібностей, толерантності, педагогічного такту, здатності до емпатії, ерудиції, ширості. Важливими соціальними компетенціями на бакалаврському рівні підготовки є: опанування основ професійної мови, формування світогляду, самостійності суджень, підвищення вимог до моральних якостей, формування самооцінки й прагнення до самовиховання. Оскільки практична підготовка передбачає безпосереднє визначення студентом, яким чином він може застосовувати набуті знання на практиці, то в цей період відбувається формування необхідних здібностей для реалізації соціальної компетентності на практичному досвіді [89, с. 142] .

Формування соціальної компетентності на магістерському рівні підготовки передбачає переосмислення студентом набутих на бакалаврському рівні знань через опанування дисциплін, які формують цілісне світоглядне бачення та дозволяють зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку суспільства та окремої особистості.

Найефективнішими механізмами формування соціальної компетентності майбутніх викладачів закладів професійної освіти є активні та інтерактивні форми і методи навчання: проблемні лекції, спецсемінари, інтерактивна робота в групі, різні види усних та письмових робіт, вивчення базових текстів з використанням сучасних технологій і процедур аналізу, самостійне дослідження обраної проблематики. Їх використання зміцнює ідеї «студентоцентрованого» навчання, під час якого акцент переноситься на формування у здобувачів освіти особистісних здібностей, поглиблення й закріплення теоретичних і практичних знань, вироблення аналітичних та прикладних навичок. Результатом застосування таких форм і методів є не тільки знання в професійній та соціально-культурній сферах, а й навички діяльності, які випускник здатний адаптувати і розвивати в мінливих умовах соціального життя [85, с. 20].

До механізмів формування соціальної компетентності майбутніх викладачів закладів професійної освіти відносимо: активні (неімітаційні (проблемна лекція, лекція вдвох, лекція із задалегідь запланованими помилками, лекція прес-конференція, евристична бесіда, навчальна дискусія, самостійна робота з літературою, семінари, дискусії); ігрові (ділова гра, педагогічні ситуації, педагогічні завдання, ситуація інсценування різної діяльності); неігрові (колективна розумова діяльність, ТРВЗ тощо) та інтерактивні форми та методи навчання методи кооперативного навчання (робота в парах, трійках, карусель, робота в малих групах, акваріум тощо); методи колективно-групового навчання (мікрофон, незакінчені речення, мозковий штурм, ажурна пилка та ін.); методи ситуативного моделювання (імітаційні ігри, рольова гра, драматизація та ін.); методи опрацювання дискусійних питань (метод ПРЕС, займи позицію, кейс-метод, дискусія тощо)) [84, с. 210].

Реалізація окреслених механізмів передбачає забезпечення певних умов організації навчального процесу, серед них:

➤ забезпечення національної спрямованості освіти, що полягає у невіддільності освіти від національної основи, в органічному поєднанні освіти з історією і народними традиціями, збереженні та збагаченні національних цінностей українського народу та інших народів і націй;

➤ гуманізація освіти, що полягає в утвердженні людини як найвищої соціальної цінності і спрямована на створення нового зразка освіти, який передбачає пріоритет освіти, орієнтованої на особистість учня (особистісно-орієнтованої) над освітою, орієнтованою на «знання предмета»; найповніше розкриття здібностей учня, задоволення його різноманітних освітніх потреб, виховання почуття власної гідності, свободи, гармонії стосунків з навколишнім середовищем;

➤ перенесення акценту з навчальної діяльності педагога на навчально-пізнавальну діяльність учня. Чим різноманітнішою і продуктивнішою є значима для особистості діяльність, тим ефективніше відбувається освітній процес.

Діяльнісний підхід дозволяє «перетворити» педагогічні завдання в «особистісний сенс» діяльності особистості;

➤ гуманітаризація освіти, що покликана формувати духовність, культуру особистості, планетарне мислення, цілісну картину світу;

➤ перехід від переважно інформативних форм до активних методів і технологій навчання з використанням елементів проблемності, наукового пошуку, самостійної роботи тих, хто навчається;

➤ створення умов для самоствердження, самореалізації і самовизначення особистості, що є результатом її самоорганізації. Самоорганізація відбувається за педагогічної підтримки, яка опирається здебільшого на внутрішні джерела розвитку студента;

➤ перетворення позиції педагога і позиції учня в особистісно-рівноправні, в партнерські позиції, пов'язане зі зміною ролей і функцій учасників педагогічного процесу;

➤ забезпечення творчої спрямованості освітнього процесу, – перехід до розвиваючих, активізуючих засобів організації освітнього процесу, що передбачають стимулювання, організацію творчої, самостійної діяльності учнів/студентів;

➤ формування безперервної системи освіти, що дозволяє постійно поглиблювати загальноосвітню підготовку, дає можливість досягнення цілісності та наступності у навчанні й вихованні; перетворення освіти у процес саморозвитку, що триває упродовж всього життя людини [88, с. 64; 89, с. 132].

Визначення дієвості тих чи інших механізмів можливе при застосуванні методу моделювання. Під моделлю розуміємо об'єкт (уявну або реальну систему), котрий, відображаючи, у певному розумінні, об'єкт дослідження, схематично відтворює його та дозволяє отримати про нього нову інформацію. Перевагою моделі є те, що вона фіксує існуючий рівень пізнання про досліджуваний об'єкт. Неможливо створити універсальну модель, кожна з них дає лише наближений опис явища, причому в різних моделях знаходять відображення різні його властивості. До моделювання звертаються тоді, коли

досліджувати реальний об'єкт з усією сукупністю його властивостей недоцільно, незручно або неможливо. Моделювання широко використовується в дослідженні систем різної природи, однак особливого значення набуває як ефективний інструмент прогнозування розвитку соціальних процесів, які властиві конкретному соціуму. Проектування моделі формування соціальної компетентності викладача в умовах багаторівневої освіти передбачає розробку та реалізацію системи заходів, які в гармонійному поєднанні дозволять забезпечити оптимальні умови вирішення питання формування умінь та навичок, які перетворюють знання у потенційні здатності щодо забезпечення необхідних у педагогічній діяльності професійних функцій [89, с. 129].

Модель організації освітнього процесу майбутніх викладачів закладів професійної освіти має відображати процес оволодіння студентами системою загальноосвітніх та фахових знань, на основі яких розвиваються особливі здатності, які в кінцевому результаті формують соціально важливі якості викладача. Означена модель покликана відтворити найважливіші взаємозв'язки між ключовими структурними елементами досліджуваної системи з метою налагодження якісного її функціонування та подальшого розвитку Моделювання процесу надання соціальних послуг у територіальній громаді як запорука ефективності професійної діяльності фахівця із соціальної роботи. Метод моделювання в останні роки широко використовується в науці, оскільки моделювання дозволяє глибше зрозуміти сутність об'єкта дослідження. Настільки ж широко даний метод використовується в практиці людської діяльності, при чому наразі цей метод все частіше застосовується в гуманітарних сферах [89, с. 31].

Таким чином, формування соціальної компетентності майбутніх викладачів закладів професійної освіти передбачає розробку та реалізацію системи заходів, які в гармонійному поєднанні дозволять забезпечити оптимальні умови вирішення питання вироблення вмінь і навичок, що перетворюють знання на потенційні здатності щодо забезпечення необхідних у педагогічній діяльності професійних функцій. Вважаємо, що через складнощі

організації формування соціальної компетентності у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів закладів професійної освіти, моделювання є оптимальною технологією передбачення тенденцій її функціонування та розвитку, застосування якої допоможе передбачити, а, отже, уникнути чи швидко подолати проблеми, які можуть виникнути в освітньому процесі.

SECTION 5. THEORY AND TEACHING METHODS

DOI: 10.46299/ISG.2024.MONO.PED.3.5.1

5.1 Application of mind mapping technique in teaching physics in general secondary education institutions

Modern education is dynamic and constantly changing under the influence of technological progress and the development of scientific approaches to learning. The introduction of innovative methods and techniques into the educational process is becoming an increasingly important task for teachers and educators, as it allows to increase the effectiveness of learning and the development of critical thinking of students. One of these innovative techniques is mind mapping, which can be useful for teaching physics at school.

The relevance of the study lies in the fact that physics is a complex and abstract science that requires students to have a deep understanding and ability to analyze. Many students face difficulties in learning this discipline due to the large number of abstract concepts and complex mathematical calculations. The use of mind mapping can facilitate the understanding and systematization of physical material, as well as stimulate students' creative thinking.

At the same time, at the current stage of education development, it is important to consider the individual needs and characteristics of students. Teaching methods should be adapted to different learning styles and psychological characteristics of students. In this context, mind mapping can become a tool that will help teachers and students improve learning efficiency and develop critical thinking.

Recent studies and publications on the use of mind mapping in education have shown that this method has a number of advantages, including

- Improves understanding and memorization of information.
- Promotes the development of creative thinking and the generation of new ideas.
- Increases motivation to learn.

The problem of using mind maps as an innovative way of organizing information in the educational process of higher education is raised in the scientific works of V.

Hryneva, S. Kobylanska, T. Koltunovych, N. Lobach, N. Oksentiuk, V. Osadchyi, O. Polishchuk, O. Rezvan, O. Romanovskyi, O. Silkova and others.

The purpose of the study is to determine the possibilities of using the mind mapping technique in teaching physics at school and to develop recommendations for teachers on how to implement this method in the educational process. The results of the study can be useful for teachers of physics and other science subjects, as well as for methodologists and educators working with students with different learning styles.

The concept of mind mapping and the use of mind maps in education have a fascinating history that combines psychology, education, and technology. They have become a powerful tool for creative thinking, learning, creativity, and planning.

Mind mapping has its roots in the work of the English psychologist and psychotherapist Tony Buzan. While working with patients and studying their thinking processes, he developed a methodology for creating graphic diagrams to represent information. The first important step in the development of this idea was made by Buzan in 1960, when he drew a "psycho-graphic" to represent thoughts and planning. This technique later became known as "mind mapping."

By proposing a graphical way to organize information, Buzan explored how the brain perceives and associates' ideas. His innovative approach was to use a central keyword or concept in the middle of a graphic diagram, from which various branches emerged to represent related ideas. This helped improve memory, association, and creative thinking.

Mind mapping has become popular not only among psychologists, but also among students, teachers, and anyone who wants to make their learning and work more effective. Buzan officially published his methodology in 1974 in the book "Using Mind Maps," where he first described the process of creating mind maps.

With the help of mind maps, students began to learn material faster, plan projects, and organize their thoughts better. For the first time, educators saw the potential of this method and its ability to improve the learning process.

As technology evolved, so did mind mapping. Starting with paper graphic diagrams, today there are numerous digital tools and programs for creating them.

The modern educational process is constantly improving and adapting under the influence of technological development and scientific research. One of the innovative techniques that is gaining more and more popularity in educational institutions is the mind mapping technique. This technique has deep theoretical foundations and can be an effective tool in teaching various subjects.

A mind map (mind map, intelligence map, memory map, mind map, consciousness map) is:

- 1) a set of diagrams and schemes that visually (in the form of "trees", linkage diagrams, lists and diagrams) demonstrate thoughts, theses that are interconnected and united by a common idea;
- 2) a way of depicting the process of general systemic thinking using diagrams;
- 3) a convenient tool for structuring information in a visual form (Fig. 1.1) [90, p. 182].

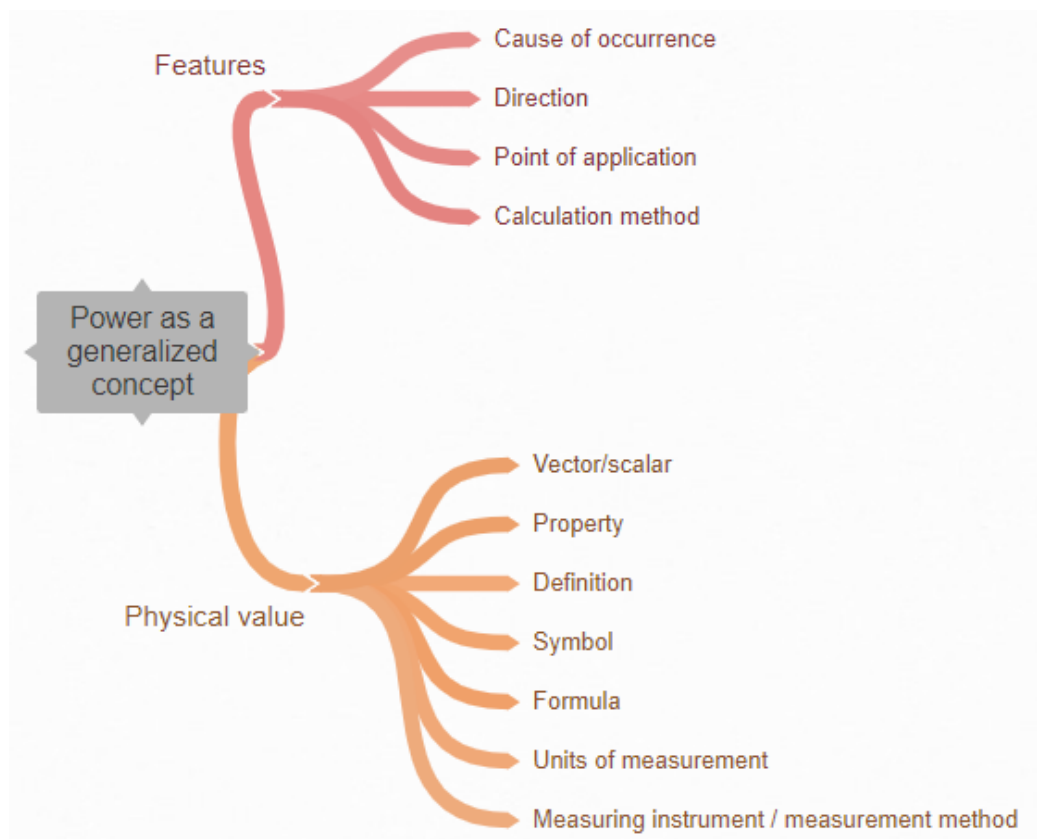


Figure 1. An example of a mind map

The concept of mind maps is based on the principles of the human brain. The peculiarity of mind maps is the activation of memory, visualization of thinking,

realization of its associativity and hierarchy (from general to particular) [91, p. 75], assistance in the holistic perception of the concept or problem under study. They allow "to look at the concept or problem, to see the whole "tree" [92, p. 65], to establish relationships (semantic, associative, causal) between the components of the object of study, to visualize its structure, logic, to implement individualization and differentiation of learning by choosing an individual trajectory by students.

In the process of building mind maps, there is a constant connection between the work of both hemispheres of the brain - the left (analysis of information) and the right (selection of complementary associative information that activates the thought processes of the right hemisphere) [93, p. 189-190]. Depending on the scope or application, T. Buzan distinguishes the following types of mental maps: - standard maps - a set of classic mind maps that serve to learn, record ideas and reveal one's own individuality; - speed maps or lightning maps - stimulate mental processes (what I know about this topic). The map can be, for example, a short one-color summary made before class; - master maps - very large maps of an entire field of knowledge, for example, based on the materials of one semester. They are often drawn up continuously and are intended to provide a general overview of the entire topic; - mega-maps - when the central map (with a relatively small number of levels) is connected to the following ones, which present details or additional aspects [95]. Mind maps can be created using online services or by hand on paper. The second option activates creative thinking, maintains the comfort of the student's thinking activity [93, p. 189].

In our opinion, the use of online programs and services for creating mental maps, such as Coggle (www.coggle.it), XMind (www.xmind.net), MindMeister (www.mindmeister.com), BubblUs (www.bubbl.us), MindMup 2 (www.mindmup.com), LOOPY (www.ncase.me/loopy/), Mind42 (www.mind42.com), etc. are effective in the context of forming knowledge about the structure of the social competence of a future social worker. These programs differ in design, export capabilities, and management. Some programs will be more useful for personal use, while others will help you plan your work or study effectively. When building an intelligence map, it is necessary to follow a certain algorithm [93, p. 193;

96, p. 18]:

- 1) define the central concept (the object of study, the main idea);
- 2) select basic structural units that are related to the main object (main branches from the main concept);
- 3) arrange them in relation to the main concept (branches with words around the main node);
- 4) supplement the mind map with additional information (branches that extend from the structural units);
- 5) if necessary, edit the mind map (considering incompletely or exaggeratedly reproduced structural units). It should be emphasized that when mastering a topic in a lecture class, the first and second stages of creating a mind map are the responsibility of the teacher, the third and fourth stages are the responsibility of the students, and the fifth stage is a collective effort (of the teacher and students).

Independent construction of mind maps by students using the presented algorithm may involve an author's approach at all stages (depending on the task to be solved). When working on the development of mind maps, it is recommended to use several colors (at least three) to optimize the perception of information, highlight and structure thoughts: the central image and branches coming out of it should be depicted in one color, the colors of the branches of subparagraphs - in another color, and the inscriptions above them - in a third color; for particularly important issues, it is advisable to highlight the branches in warm colors, and make the inscriptions above them achromatic (black and gray) [94, p. 18].

Several branches should be used in the structure of the map [95, p. 65]; the branches should be alive, flexible, organic; only one keyword should be written on each line; the length of the line should be equal to the length of the word; the inscription should be written in block letters clearly and distinctly, varying the size of the letters and the thickness of the lines depending on the importance of the keyword, using drawings and symbols; for a small mental map, use an A4 sheet of paper, for a large topic - A3; overgrown branches should be placed in contours so that they do not mix with neighboring branches, and for better readability, place the sheet horizontally [95,

p. 69]. The analysis of the works of scientists [93, 96, 97, 98] and our own experience allow us to conclude that the use of mental maps in the educational process of a higher education institution in the context of the formation of social competence of future social workers contributes to the development of social competence:

- increasing the effectiveness of learning (for example, through categorization of knowledge, development of thesauri, visualization of the process of comprehension and assimilation of learning content) by activating students' cognitive interest, stimulating their logical thinking;

- comparing theoretical material with specifically practical one;

- development of social, professional, subject competencies (e.g., equipping students with social knowledge, subject knowledge, knowledge of "how to act" and "how to be", knowledge of the content of social competence, etc;)

- increasing students' motivation, quality of education and, as a result, their competitiveness in the labor market;

- activation of students' activities, organization of interaction between them in group work, development of communication skills, emotional intelligence;

- self-analysis (for example, when making a decision, determining one's own social or professional goals, life values);

- reflection (e.g., it allows to identify problems of understanding the content of information and timely adjust the logic of the process of its perception, makes it possible to identify problems of one's own social and professional development with their subsequent correction either in consultation with the teacher or independently);

- creating an atmosphere of relaxed communication and productive dialog.

There are many ways to apply the technique: by creating effective notes (it allows you to visualize the hierarchy and connections between topics and concepts, simplify information that is difficult to understand, and see the big picture), discussion templates, working on group projects, etc. You can use mind mapping technology during a lecture, a practical lesson, distance learning, in independent work, and to control the quality of students' knowledge. In particular, during the lesson - as an alternative way to record information, visualize information, visualize and explain a

complex problem, speed up the process of generating ideas (brainstorming), demonstrate concepts and diagrams, analyze results or events, identify the causes of cognitive difficulties, correct students' knowledge, summarize what has been done, organize interaction during group activities, as a way to actively listen and associate, etc. Before presenting the material, it is important for the teacher to identify the main key concepts that will be covered in the class, since the radial presentation of information should be based on the main nodal concept, which is then supplemented by associative connections. It should be noted that the use of maps saves time.

Mind maps represent a three-dimensional reality in space, time, and color. A mind map is always based around a central object, with each subsequent word and image, by definition, becoming the center of another association. The basis for their creation is radiant thinking - the natural ability of the brain to think associatively - "from the center to the periphery," i.e., it is a thinking process in which an object is in the center, which gives an impetus to the formation of many associations that become the central image for another associative process.

Thus, mental maps allow you to involve all parts of the brain in the process of perceiving and processing information. Also, based on the concept of "gestalt," which reveals the three-dimensional nature of the thinking process (information is distributed through brain regions in the most predictable way), it can be argued that mental maps allow you to study a certain object holistically, from different angles. This kind of information study is not available in a classical linear synopsis. Thus, as a reflection of radical thinking, mind maps form an external mirror that reflects what is happening inside you. This uses the potential of both the left hemisphere (graphic signs, symbols) and the right hemisphere (figurative pictures, color).

A mind map has four basic distinguishing features:

- the object of attention/study is focused in the central image;
- the main topics and ideas related to the object of attention diverge from the central image in the form of ideas;
- branches, which take the form of smooth lines, are explained and labeled with key images and words.

Ideas of the next order (level) are also depicted as branches extending from the central branches, and so on; the branches form a coherent nodal structure (system).

The mind mapping technique is a powerful tool for improving learning and developing students' critical thinking. It is based on clear and logical principles that help to structure information and understand its connections. mind mapping can be applied in teaching various subjects and meets the requirements of the modern educational environment, which seeks to develop students' creativity, independence and critical thinking. Therefore, its use in education should be seen as an innovative way to improve the quality of education and prepare students for the challenges of the modern world.

In the modern world of education, where learning is becoming more interactive and individualized, an important task for teachers and psychologists is to find effective teaching methods that would promote the development of creative thinking, increase motivation and improve students' mental skills.

The psychological aspects of using mind mapping in teaching include several important aspects:

1. Active learning: mind mapping promotes active learning. Students do not just consume information but create the structure of knowledge themselves. This active approach increases the level of engagement and understanding of the material.

2. Memorization of information: One of the benefits of mind mapping is the ability to better memorize information. Visualization helps to form associations, and the structure of the cards supports easy recall of knowledge from memory.

3. Development of critical thinking: When creating mind maps, students analyze and consider the connections between concepts. This contributes to the development of critical thinking and the ability to analyze information.

4. Increase motivation: The ability to create mind maps can increase students' motivation. They become active participants in the learning process and feel responsible for their own learning.

5. Adaptation to learning styles: mind mapping is suitable for different learning styles. It allows you to use visual, audio, and kinesthetic approaches to meet the needs

of different learners.

From a pedagogical point of view, mind mapping is also important:

1. Individualization of learning: mind mapping allows teachers to create individualized learning materials for each student, considering their needs and learning level.
2. Questions and focus of learning: Educators can use mind mapping to create questions and tasks that guide students to actively seek information and analyze.
3. Development of creativity: The use of mind mapping helps to develop the creativity of both students and teachers. Teachers can create engaging and interactive mappings for learning.
4. Monitoring and evaluation: Mind mapping allows teachers to visually track student progress and evaluate their achievements.

Considering the psychophysiological abilities of students, namely the fact that they have a predominantly visual and figurative type of information perception and thinking. When studying new material of theoretical or practical content, a diagram plays the role of a knowledge support. At the end of the topic, such schemes are used to summarize, reflect, and visualize the main material of the topic. Mind maps cover and help to record, memorize, connect, and display information visually. They are created on paper (the original method) or with the help of software, of which there are many types today. The main elements of the map are keys (or triggers) - words and pictures, each of which symbolizes a specific memory, promotes the emergence of new thoughts and ideas, and, therefore, helps to make full use of the mind's capabilities. Triggers radially diverge from the central idea through a series of connecting branches. The process of building a map imitates the behavior of neurons in the process of thinking when connections between them are activated [99, p. 234]. When building a mental map, various abilities of our thinking are activated. When compiling branches and keywords, we use hierarchies, for pictures we use visualizations and associative thinking, and in general, we use spatial and figurative thinking. All this activates memory and allows you to remember both the structure of the data and its important aspects, so the use of mind maps improves the memorization of information by about

32% [94].

The mind mapping technique combines psychological and pedagogical aspects, making learning a more effective and interesting process. It meets the requirements of modern education, which aims to develop creative thinking, critical thinking, and student independence. The use of mind mapping allows teachers and psychologists to promote the development of these important skills and achieve better learning outcomes. Thus, this technique has the potential to become an important tool in modern pedagogical practice.

The practice of using brainstorming in the classroom ensures the formation of professionally important qualities, the main ones being initiative, responsibility, activity, mobility and creativity of thinking. Every technique and tool has its advantages and disadvantages, and mind maps are no exception.

The main advantages of brainstorming are:

- provisioning equal participation of each member of the group in discussing the problem and putting forward ideas;
- opportunity fixation and permanent recording of the ideas put forward;
- favorable psychological microclimate;
- creation conditions for the emergence of a "chain reaction" effect of ideas;
- identical productivity at any stage of the decision-making process;
- visualization and structuring of information: one of the main advantages of mind mapping is the ability to visualize information and structure it into an understandable form. This helps students to perceive and memorize the material more easily.
- Stimulation of creative thinking: Mind mapping promotes creative thinking as students freely associate ideas and create new connections between concepts.
- active learning: When creating a mind map, students are actively involved in the learning process, structuring information and drawing their own conclusions.
- memorization of information: The visual nature of mind mapping helps learners to better retain information by creating associations and images.
- Adaptation to different learning styles: Mind mapping suits different learning

styles as it allows for visual, audio, and kinesthetic approaches.

Disadvantages of using the mind mapping technique in training:

- limited for some types of information: mind mapping may be less effective for structuring detailed and technical information that requires consistency and accuracy.
- sometimes requires more effort: creating complex mind maps can be more time-consuming than traditional teaching methods, which may not be feasible when time is limited.
- requires skills: to use mind mapping effectively, students need to have the skills to create maps and understand their structure.
- not always suitable for assessment: some teachers may find it difficult to assess mind maps because they can be less structured and uniform.
- not all students accept this method: some students may not feel comfortable using mind mapping or prefer other learning methods.

Obviously, the advantages of using knowledge maps in organizing learning activities are much greater than the disadvantages. Of course, everything is individual. Some people can't imagine their lives without mind maps, others have tried them but didn't find them useful, and others are just hearing about them for the first time.

The mind mapping technique has its obvious advantages, such as visualization of information, stimulation of creative thinking, and active learning. However, it also has limitations, such as limited effectiveness for certain types of information and a requirement for skill. It is important to take these advantages and disadvantages into account when implementing mind mapping techniques in the classroom and ensure that they are adapted to the specific needs of students and learning objectives. Overall, mind mapping can be a valuable tool for enhancing learning if used in accordance with the context and learning objectives.

Thus, the practice has shown that the use of mind mapping technology and the construction of mental maps as its main tool is appropriate in the process of forming the components of social competence of future social workers, as it allows:

- to activate the internal cognitive motivation of students (motivational and value component of the structure of social competence);

- acquire and structure knowledge about the content of the competence itself, the main areas of activity;
- to form social, professional, subject competencies; to activate students' activities,
- organize interaction between them in group work (cognitive-activity component of the structure of social competence);
- to form and develop communication skills, emotional intelligence, personal reflection, self-presentation skills, self-analysis, etc. (personal-reflective component of the social competence structure).

We believe that the prospect of further research is to reveal the possibilities of other innovative technologies that can be used in the process of training future social workers and forming their social competence. The mind mapping technique, which is based on a structured visual representation of information, has proven to be an important tool for learning and development in the modern educational environment.

The main psychological and pedagogical aspects of using mind mapping include increasing students' motivation and interest in learning, developing their creative thinking and analytical skills, and improving their self-regulation and independent learning skills. The use of visual diagrams helps to engage more sensory channels of perception, which improves understanding and memorization of the material. In addition, mind mapping promotes active learning, as students actively interact with the content, developing their own concepts and ideas.

So, we can conclude that the use of mind mapping in education has many advantages. It helps to visualize and structure information, which makes it easier to perceive and memorize. This approach develops critical thinking and contributes to a better understanding of complex concepts. mind mapping can stimulate creative thinking and promote independent learning. Its flexibility allows it to be adapted to different learning styles and types of tasks.

Therefore, the mind mapping technique is proving to be an important tool for learning and development in the modern educational environment. It helps to structure and visualize information, develops critical thinking, and stimulates students'

creativity. The psychological and pedagogical aspects of mind mapping emphasize the importance of this method for engaging and motivating students. The benefits of mind mapping in education are to improve understanding of the material, develop critical thinking, and create a favorable environment for independent learning.

All things considered, the mind mapping technique is a powerful tool for teachers and students that can improve the learning process, make it more effective and interesting, and promote critical thinking and creativity. The use of this technique in educational programs can help prepare competent and independent learners who can successfully cope with the challenges of the modern world.

In today's educational environment, physics teachers are faced with the task of making the teaching of this science more interesting, understandable, and effective for students. One of the ways to achieve this goal is to use mind mapping techniques in physics lessons. mind mapping can be a powerful tool for planning and organizing a physics lesson that will help students learn better, develop critical thinking, and stimulate creativity.

The development of a mind map includes the following main stages:

A central image is drawn in the center of the sheet, symbolizing the main idea.

From the central image, branches of the first level extend, revealing the central idea.

From the first-level branches (if necessary), second-level branches extend to reveal the ideas written on the first-level branches.

Wherever possible, symbols and graphics associated with key concepts and words are added.

If necessary, arrows are drawn to connect different concepts on different branches. The branches may be numbered for easier understanding.

Creating mind maps involves working with several colors (at least three), as color is a powerful tool of perception, and using it to highlight and structure thoughts is a must. The easiest way to use color is to draw the central image and the branches coming out of it in one color, the colors of the subparagraph branches in another color, and the inscriptions above them in a third color. Color should be used as effectively as possible.

Thus, according to T. Buzan, for particularly important issues, it is desirable to highlight the branches in warm colors and make the inscriptions above them contrasting (black and gray).

Planning and organizing a physics lesson using the mind mapping technique includes several stages [100]:

1. Defining the objectives of the lesson. The first step is to define the main goals and objectives of the lesson. Choose a specific topic or concept that you want to teach.
2. Create a central idea. Place a central idea that reflects the topic of the lesson in the center of your mind map.
3. Identifying key points. Identify the main points or key concepts that need to be covered in the lesson. Arrange them like branches coming out of the central idea.
4. Add details. For each key point, add details and specific information. Use short keywords, diagrams, and images whenever possible.
5. Specify the sequence. Determine the sequence in which you will present the material in class. A Mind Map can help you build a logical sequence of topics.
6. Add tasks and activities. For each key point, you can add tasks for students or ideas for activities that will help them to consolidate their knowledge.
7. Evaluation and correction. Before teaching the lesson, evaluate your mind map and make sure it meets the purpose and objectives of the lesson. Adjust it if necessary.
8. Use in the classroom. During the lesson, use the mind map as a supplementary material for explanations and as a tool to stimulate discussion and student responses.

The laws of mind maps, according to Tony Buzan, are divided into laws of content and design and laws of structure.

Mind mapping can be especially useful in physics classes with the following advantages:

1. Display a large amount of information: Physics contains many concepts and formulas. Mind mapping allows you to structure this information in an understandable and accessible way.
2. Helps to solve complex problems: Students can use Mind Map to analyze and solve complex physics problems.

3. Stimulates critical thinking: Mind mapping facilitates the analysis and discussion of physical phenomena and laws.

4. Increases motivation: Creating a mind map can be an interesting task that encourages students to actively participate in learning.

5. Improves understanding of physical concepts: Visualizing concepts and connections helps students better understand complex physics concepts.

The use of mind mapping techniques in physics teaching at school can be an important step in improving the learning process. It helps to visualize and structure information, develops critical thinking, and stimulates creativity in learning physics. Physics teachers can use mind mapping as an effective tool for planning and organizing lessons, which facilitates learning and increases students' interest in physics.

Learning physics can be a challenge for students because it often involves abstract concepts and complex mathematical calculations. However, one way to make learning easier and understand complex physical processes is to use mind mapping techniques to visualize and structure them.

Using mind mapping to visualize physical processes opens many possibilities. Here are some ways to help students better understand physical phenomena:

1. Charts and diagrams: Mind mapping allows you to create diagrams and schemes that illustrate physical processes. For example, to explain Archimedes' law, you can create a diagram showing a body immersed in a liquid and the resulting Archimedean force.

2. Sequence of events: mind mapping allows you to structure physical processes into logical sequences. For example, when studying mechanics, students can create a mind map that illustrates the movement of an object from point A to point B, including all the intermediate steps and forces involved.

3. Relationships and connections: Mind mapping helps to show the relationships between different aspects of a physical process. Students can use branches and connections to show how different physical quantities affect each other.

4. Examples and exercises: It is important to give students the opportunity to use mind mapping to solve specific physical problems and exercises. For example, students

can create a mind map to solve a problem about the movement of a body in an arc trajectory.

Creating mind maps is an interesting and exciting process. Moreover, thanks to programs for creating mind maps and online resources, the work will not take much time. Mind maps in physics lessons can be used at different stages of the lesson.

The use of mind mapping techniques to visualize physical processes is becoming an important element of physics education. It helps students better understand, memorize, and apply physical concepts. At the same time, mind mapping supports the development of critical thinking, creativity, and independent learning skills. Physics teachers can use this tool to facilitate the learning process and create a more effective and interactive learning environment.

It is important to use knowledge maps when summarizing and analyzing the material to create a generalized map, which can be the final work in the study of the section.

To intensify learning and cognitive activity, it is advisable to ask students to create mental maps related to the theoretical material they have studied. This practice develops students' memory, attention span, and interest. A mind map encourages learning in a way that connects all the blocks of material studied in class. After making mind maps, students should comment on their actions and try to use the map to reveal the essence of the topic. Even if students don't know how to use online services to create mind maps, you can teach them to draw them by hand on separate pieces of paper, in a notebook, or on the board. Drawing mind maps by hand stimulates thinking and encourages students to make non-standard decisions, create their own symbols and labels, and customize the scheme.

Using the mind mapping technique in physics classes has proven to be very useful and practical.

Below are some examples that illustrate how this tool can enhance physics learning:

- Visualizing complex concepts. Physics often contains abstract or complex concepts that are difficult to understand. Mind mapping allows you to create

visualizations of these concepts, which makes them easier for students to grasp. For example, creating a mind map to understand Archimedes' Law helps students more easily visualize the force of water lifting.

- Organization of the material. Physics involves a lot of theory and formulas. mind mapping helps to structure this material into a logical hierarchy, where the central idea can be a physical process and the branches of sub-items can be subtopics or different aspects.

- Active learning. Mind mapping supports active learning as students create visualizations and participate in the process on their own. They actively explore and analyze the material, which contributes to better learning.

- Increased motivation. Creating creative interactive mind maps can be a fun task for students, which increases their motivation to learn physics.

Implementing the mind mapping technique in physics lessons requires preparation and careful design. Here are some pedagogical recommendations:

- Preparing students. Begin by teaching students the basics of mind mapping, including creating a central idea and adding branches of sub-issues.

- Interactivity. Encourage students to actively participate in creating mind maps in class. Give them opportunities to discuss and share their visualizations.

- Application in different tasks. mind mapping can be used not only to study theoretical materials, but also to solve problems, laboratory work or projects.

- Open dialog. Teachers can openly discuss with students the advantages and limitations of using mind mapping in teaching, which will help them understand how this method is suitable for a particular class.

The use of mind mapping in physics lessons is a powerful tool for improving the quality of learning and increasing students' interest in the subject. It helps visualize complex concepts, organize material, and develop students' active skills. It is important to consider pedagogical recommendations for the successful implementation of this method and achievement of positive results in physics teaching.

Information about the content of the educational material studied in class is displayed by students in graphic images and in short notes, which are not the subject

of special memorization, but contribute to the restoration of the content of the studied educational material in the memory of students. Note-taking is carried out in the process of presenting educational material by the teacher and may be accompanied by the creation of mental maps.

The units of content of a school physics course are its components - physical phenomena, quantities, laws, etc. [104].

The content of each of these components is revealed through a system of statements about its essential features (structural elements), which can be contained in one or more textbook paragraphs, not necessarily placed directly after each other. Knowledge of a component is the knowledge of the complete system of its essential features (a block of structural elements or simply a block).

There are relations of sequence, intersection, and absorption between blocks and their structural elements. The essence of these connections is as follows: you cannot use those concepts that have not been revealed and realized by students. If only a part of the essential features of a concept is introduced, then the limits of its application should be taken into account when using it; for groups of questions of the school curriculum in physics that relate to specific components, there are similar sets of essential features; there is a hierarchy between the blocks, and the block of a higher rank includes some statements that generalize the content of other blocks of a lower rank.

The content of the unit is studied and mastered by students in the system of lessons - a cycle of the educational process, which has a structure consisting of the following elements: formulation of the educational problem and motivation of the next activity; forecasting the next activity - finding out what should be the end result of this activity; consistent introduction of essential features as the results of solving cognitive tasks; generalization and systematization of what has been learned; demonstration of the method of solving an educational (typical) task that specifies the educational problem.

All information related to the introduction of a unit of educational content is divided into educational and didactic material. Educational material is a statement about the essential features of what is being studied. Didactic material is the

information that helps to learn and master the educational material. Didactic material reflects the justification and illustrations, explanations of individual statements about essential features [104].

An example of an outline created during the study of the topic "Current Force" in grade 9 (Figure 2):

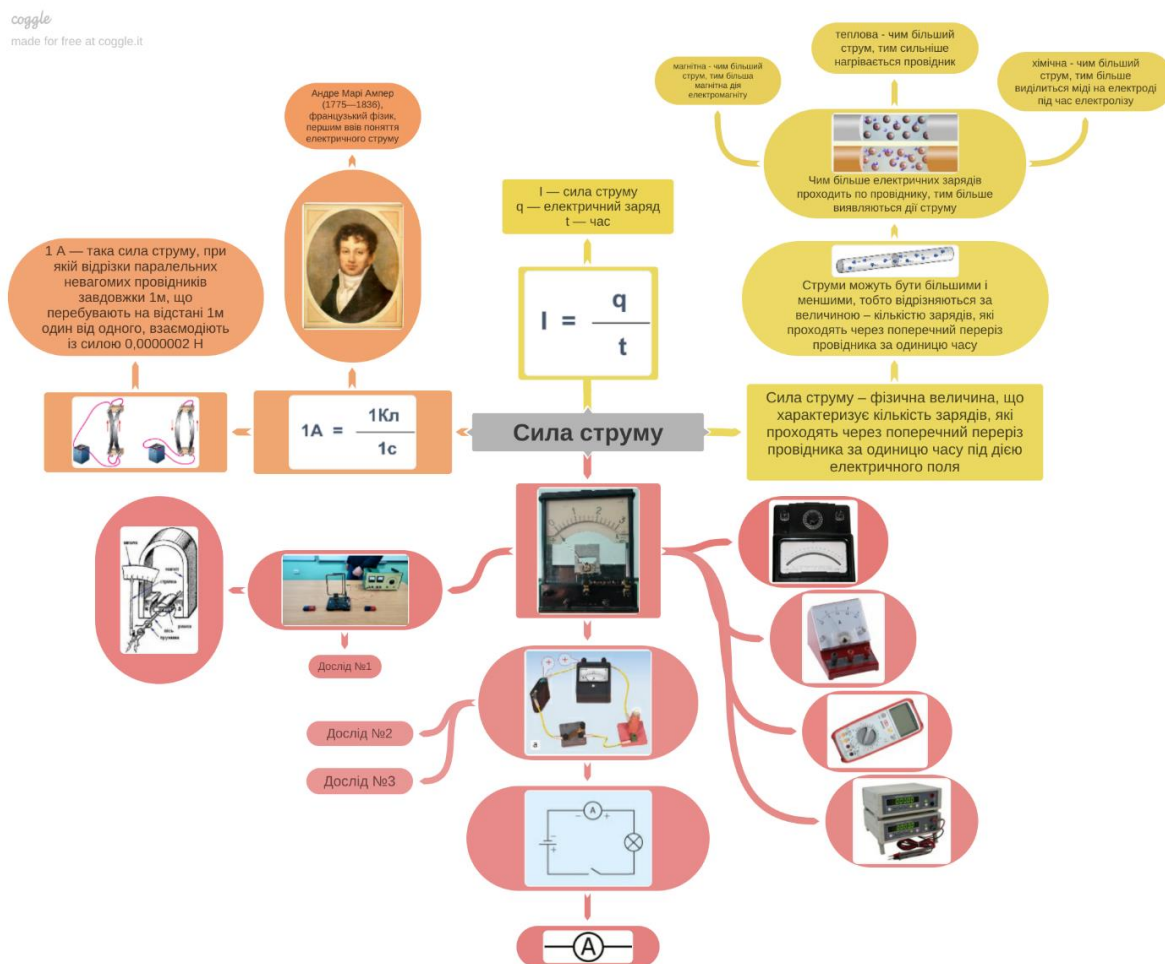


Figure 2. Students' synopsis on the topic "Power of current" in the form of an mind map, created with the help of the online service Coogole.

Working notes are used as a basis for reproducing what you have previously learned in the process of introducing new things and applying what you know to solve cognitive and practical problems. Full notes are used during homework to prepare for the next lesson.

The preparation and use of notes that correspond to the integrative model of the educational process are aimed at achieving the following goals:

- 1) to create in the minds of students a holistic view of the components of the content of the school physics course that correspond to the structural elements of

scientific physical knowledge; to overcome the disadvantage of traditional structuring of educational content - fragmentation of students' knowledge;

2) developing students' ability to substantiate, explain, illustrate individual statements, and draw conclusions; focusing students' activities on reproducing what they have learned to develop these skills in contrast to the traditional reproduction of textbook texts studied during homework;

3) development of graphic skills, which involves students' mastery of conventional images of physical objects defined by state standards;

4) rationalization of the processes of learning and reproduction of educational material;

5) reducing the overloading of students' memory with information that needs to be stored in long-term memory, since the result of studying a component of the content of a school physics course is knowledge of a system of statements about its essential features (there are relatively few such statements).

The use of multimedia and computer technologies allows us to modernize the processes of creating and using notes in physics lessons.

The notes made using mind mapping technology have peculiarities compared to those made by the teacher on a traditional blackboard and by students in their notebooks [105].

Entries of complete sentences and key (anchor) words, dynamic and static images of physical objects in mind maps can be mutually transformed.

The images of physical objects and their associated keywords reflect the justification of the relevant statements about the essential features of the subject matter being studied. To this end, images in a synopsis can be static or dynamic, reflect real or model imaginary physical objects, and be formed in stages or in full.

The notes can reproduce the content of textbook paragraphs and illustrations to them, as well as the content of educational and didactic material proposed by the teacher, which is an alternative to the first.

Individual fragments of the outline or a complete system of them are created after the introduction of the relevant educational material and commented on by the teacher.

The reproducible notes are commented on by the students.

Expandable notetaking is an approach that allows students to create compact but flexible notes that can be easily expanded and improved over time. This method fits perfectly with the mind mapping technique and becomes part of active learning in physics at school. Here is more about this approach:

1. Creating a basic outline. The student begins to create a basic outline where he/she records the main concepts, laws, examples and proofs from the physics course. This initial outline should be concise, retaining only the basic and key ideas that are necessary to understand the topic.

2. Use mind mapping. When creating a basic outline, a student can use the mind mapping technique to graphically represent the connections between concepts, laws, and examples. He creates a graphic diagram that shows the logical connections and hierarchy of information.

3. Allocate space for expansion. When creating a basic outline, it is important to leave room for further expansion. The student can add comments, hints, or blank sections that are left open in advance to be filled in with more detailed information.

4. Constant updating and supplementation. The learner regularly reviews his or her outline and adds new knowledge or extends it with more detailed examples. For example, they may add more formulas, graphs, experimental data, or their own reflections.

5. Connection to previous and subsequent topics. Each outline should also include connections to previous and subsequent topics. This helps the student understand how the topic fits into the overall context of the physics course.

6. Use of interactive tools. To facilitate the expansion of the outline, the learner can use interactive tools such as online databases, digital note-taking applications, etc. This will allow you to store additional material and resources.

7. Regular review and repetition. To truly consolidate knowledge and develop understanding, a learner should regularly review and revise their notes, expanding on them and adding new information.

Using this approach allows students to not only create a compact and easy-to-use

outline, but also to develop critical thinking, improve their ability to connect different concepts, and retain and expand knowledge throughout their schooling and beyond.

One of the conditions for the educational process to be aimed at the development of students' personalities is that it should be a process of consistent problem solving.

A feature of the modern educational process in physics is the conscious participation of students in the use of previously introduced concepts of the components of the content of the school course in physics and methods of educational activities at all stages. Therefore, the study of any new component of the content of the school physics course, which is carried out in the cycle of the educational process, involves not only the identification, generalization, systematization of its essential features, but also the formation of students' ability to use this knowledge in specific situations.

The contribution of solving practical problems to the formation of physical concepts is as follows: 1) the range of physical objects that correspond to the introduced concept is expanded; 2) the introduced concept is included in the general system of knowledge in this subject, because in the process of solving such problems, connections are established between the components of the content of the school physics course - their essential features, symbols.

To focus students' attention on the logic of solving typical problems, to develop their skills in organizing learning activities related to the application of the introduced concept to specific situations, it is advisable to use the technology of mental maps as a means of managing this part of independent work.

In preparation for a practical lesson, students solve typical problems on a given topic while simultaneously using the instructions on the monitor screen.

The text of the task, instructions with two answers to each of them, and comments on the implementation of the instructions appear on the monitor screen in sequence.

The instructions in their entirety reflect an algorithmic prescription. At the same time, they have certain features.

Algorithmic instructions for students should be concise and contain a relatively small number of actions. But each action should be as elementary as possible, i.e., such that almost all students can perform it.

For example, students receive instructions on the monitor screen in the form of an expanded branch of a mental map that can combine several actions performed one after the other.

Solving problems in physics requires both a deep understanding of physical principles and the ability to apply this knowledge to specific situations. To effectively solve physics problems and create algorithmic prescriptions for typical tasks, you should follow these steps:

1. Understand the physical principles. First, it is necessary to thoroughly understand the physical principles that apply to the problem at hand. This includes an understanding of the fundamental laws of physics, such as Newton's laws, conservation laws, work, energy, and other relevant concepts.

2. Identify known and unknown quantities. You need to clearly define what quantities you know and what you don't know. This helps to separate the data you need to use to solve the problem from the result you are trying to find.

3. Establishing a relationship between quantities. Knowledge of physical laws allows you to establish a mathematical relationship between different quantities in a problem. This relationship can be expressed in the form of equations or formulas, and it is used to solve the problem.

4. Algorithm development. At this stage, you create an algorithm for solving the problem. You write out the sequence of steps needed to calculate an unknown quantity based on known data and physical laws. The algorithm can include mathematical operations, formula conversions, work with units of measurement, etc.

5. Substitution of values and calculations. Now you have all the necessary elements to solve the problem. By substituting the known values into the algorithm and performing the necessary mathematical operations, you find the value of the unknown quantity.

6. Checking the result. After calculations, it is important to check the result. This

may include assessing the logicity of the result, checking the units of measurement, comparing with common sense, etc.

7. Create algorithmic prescriptions. If you are faced with typical tasks that have similar structures, this can be a great help. You can create algorithmic instructions that describe the general process of solving such problems. This will simplify and speed up solving similar problems in the future.

8. Exercises and improvements. Problem solving is a skill that improves over time. The more you practice solving different types of physics problems, the more you become proficient in this process.

With the help of algorithmic prescriptions, students can learn to systematically approach problem solving, develop analytical and logical thinking, and confidently cope with various types of physical tasks.

If an essential feature is introduced by means of, for example, one of the verbal teaching methods, then its formulation in relation to the demonstration experiment can be considered as a "hypothesis" that needs to be confirmed. In this case, based on the formulation of the statement about the essential feature, it is determined how to reproduce this subject of knowledge, an experiment is planned and conducted, and the results obtained are compared with the "hypothesis".

Thus, a physical experiment always reflects the general structural elements of volitional, conscious, purposeful activity - awareness of the purpose of the activity, drawing up its plan, implementation of this plan, and work with the result.

Of course, in each specific case, individual actions of the specified plan can be combined and, conversely, expanded by introducing new actions, for example, consideration of an example, installation, their structure, principle of operation, if they were not previously known to students.

A laboratory experiment in physics plays an important role in learning scientific concepts, developing practical skills, and testing theoretical predictions. In a laboratory experiment, students or researchers conduct specially designed measurements and investigations to obtain data and study certain phenomena. Here is a general outline of how to report and calculate errors in a laboratory experiment:

1. Introduction:

- Description of the purpose of the study and scientific hypothesis.
- Definition of the goals and objectives of the laboratory experiment.

2. Experimental part:

- Description of the special equipment used during the study.
- Measurements and data recording.
- Description of the research methodology and the use of measuring instruments.

3. Data processing:

- Calculations made based on the data.
- Inclusion of graphs, tables, formulas.
- Calculation of statistical parameters such as mean and standard deviation.

4. Analysis of results:

- Comparison of the results with theoretical predictions.
- Estimation of deviations and measurement errors.

5. Errors and uncertainties:

- Consideration of errors and uncertainties that occur during measurements.
- Calculation of systematic and random errors.

6. Conclusions:

- Summarizing the results of the study and answering the questions posed.
- Analysis of the results and justification of the conclusions of the scientific work.

7. An example of an error calculation scheme:

- Calculating the relative error: $\frac{\Delta x}{x} = \left(\frac{\Delta A}{A} + \frac{\Delta B}{B} + \dots \right)$ is the sum of the relative errors of all the values that affect the result.

- Calculating the absolute error: $\Delta X = \Delta x \cdot X$, where ΔX is the absolute error, Δx is the relative error, and X is the measured value.

- Calculate the standard error of the mean value: $S\bar{x} = \frac{\Delta x}{\sqrt{N}}$, where $S\bar{x}$ is the standard error of the mean value, Δx is the relative error, and N is the number of measurements.

Laboratory experiments and reports include detailed data analysis and processing,

error calculation, and measurement accuracy assessment, which contributes to the development of scientific thinking and compliance with scientific methodology standards.

Systematizing and summarizing what you have learned is an important part of the learning process. This process helps students organize their knowledge, draw conclusions, and understand the connections between different parts of the material. Here are some key aspects of systematizing and summarizing what you have learned:

1. Organization of information. Systematization is the organization of the acquired knowledge in a logical order. This can include creating tables, graphs, charts, diagrams, schemes, or using other methods to present information.

2. Grouping by similar characteristics. Similar concepts or elements can be grouped into categories or groups. For example, learned theorems in mathematics can be divided into groups according to their properties.

3. Creating concept maps. Use mind mapping or other graphic techniques to create diagrams that show the connections between concepts and ideas. This contributes to a better understanding of important connections.

4. Conclusions and analysis. During systematization, students usually draw conclusions based on the material they have learned. They answer the questions "What have we learned?" and "How does this relate to other knowledge?"

5. Application in practice. Systematization not only helps in understanding information, but also makes it useful for solving problems and making decisions. Students should make themselves aware of how the knowledge they have learned can be applied in practice.

6. Review and update. Learning is an ongoing process. Once knowledge has been systematized and summarized, it is important to review and refresh it from time to time to keep the memory fresh.

Systematization and summarization help learners to better understand, remember, and apply learning material, as well as stimulate critical thinking and the development of analytical skills. This is an important aspect of learning that helps to create the basis for further knowledge acquisition and development.

Frontal and group questioning, or fill-in-the-blank memory mapping is a teaching method that helps learners actively interact with the learning material and test their knowledge at the same time. This method can be useful for learning a variety of subjects, including physics. Here's how it works and how to use it:

1. Create memory cards. Begin by creating memory maps where you note key concepts, formulas, or facts related to a particular topic in physics. Mind maps can be created on paper, a whiteboard, or even electronically using specialized software.

2. Group or frontal discussion. Divide students into groups or discuss the material together. This can be a group project or a frontal lesson where you explain and discuss the topic with the whole group.

3. Empty spaces. During a group discussion or lecture, use memory cards with some concepts or quotes missing. Students need to fill in the blanks using their knowledge.

4. Feedback. After students have filled in the gaps on the flashcards, give them feedback. Compare their answers with the correct answers and explain any errors or inaccuracies.

5. Review and summarize. To reinforce learning, review the important concepts and facts printed on the memory cards and summarize the topic. You can ask students how confident they feel about the material and decide if additional study is needed.

6. Practical application. At the end of the questioning and discussion, emphasize how this knowledge can be applied in practice in different physics situations.

Using this method helps to stimulate active learning, promotes interaction between students and teachers, and allows you to check the level of learning. Memory maps and fill-in-the-blank activities create opportunities for more effective understanding and memory of important concepts in physics and other subjects.

The mind mapping technique has become an important tool for improving physics teaching and developing the pedagogical process. Its use is aimed at facilitating the perception of complex physical concepts, stimulating active learning, and developing students' creative skills. However, this technique has the potential for further expansion and improvement.

1. Study the impact of mind mapping on students' academic performance.

One of the main prospects is to conduct detailed research to determine the impact of mind mapping on students' academic performance in physics. This could include comparing the performance of students who use this method with those who do not. Research could also investigate how mind mapping affects students' ability to solve complex physics problems and understand concepts.

2. Development of specialized mind mapping tools for physics.

Another perspective is the development of specialized mind mapping tools and programs that would be designed specifically for physics. These tools may include ready-made templates for creating diagrams and schemes for various physical concepts, as well as built-in functions for inserting formulas and graphs. The development of such tools can greatly facilitate the process of creating mind maps and make it more accessible to teachers and students.

3. Use of mind mapping for individualized learning and work with gifted students.

Mind mapping can be an effective tool for individualized learning and development of gifted students in physics. Prospects include the creation of individual mind maps for each student, where they can explore in depth specific topics of interest. It is also possible to consider creating specialized mind mapping tasks and projects for gifted students.

4. Integration of mind mapping into online learning and distance education.

As modern education is increasingly moving towards online and distance education, it is important to consider the possibilities of integrating mind mapping into these processes. The development of online platforms that support the creation and collaboration of mind maps can help teachers and students use this tool effectively, even when they are at a great distance from each other.

Another interesting area of research is to study the effectiveness of mind mapping in combination with other teaching methods and tools. For example, one could consider how the use of mind mapping in conjunction with interactive simulations of physical phenomena can improve understanding and memorization of material.

The first step to successfully using the mind mapping technique in teaching

physics is to prepare the teaching material. Here are some of the steps you can take:

1. Setting goals. First, you need to determine which physical concepts or topics you want to study using mind mapping. Will it be learning the laws of motion, optics, electricity, or other aspects of physics?

2. Structuring the material. Consider the material to be studied and divide it into logical parts or concepts. Ask yourself: "How can this material be structured to make it easier for students to understand?"

3. Create key concepts. Identify the main key concepts and terms that should be included in the mind maps. These will serve as the central nodes on the mind map.

4. Graphic design. Plan how you will visualize these concepts on mind maps. Use diagrams, colors, symbols, arrows, and other graphic elements to increase understanding and memorization of information.

The practical implementation of MIND Mapping in physics lessons can be divided into several steps:

1. Introduction to the concept of MIND Mapping. At the beginning of the school year or at the beginning of a new topic, give a short lecture or training on what MIND Mapping is and how it can be used to organize knowledge.

2. Create collaborative MIND MAPs. Begin by creating shared MIND MAPs on a whiteboard or projector with the class. You can start with a central idea and add sub-ideas as you discuss the material with students.

3. Individual mind maps. Distribute the task of creating individual mind maps among students. Each student should create their own visualization of a specific physical concept or topic they are studying.

4. Presentation and discussion. Students can present their mind maps in front of the class. This not only allows them to demonstrate their understanding of the material, but also facilitates discussion and exchange of ideas.

5. Use mind maps as a review tool. After completing a topic, students can use their mind maps to review and consolidate knowledge before tests or exams.

- Creating mind maps is an interesting and exciting process that your students will enjoy. However, we must admit that you will have to spend a lot of effort and

time working on the map - we have already talked about this in a separate article.

It is important to consider online services designed specifically for creating mind maps. Let's look at some of them.

Freemind is one of the most well-known and popular free programs for creating mind maps. It is very easy to work with, although you shouldn't expect to create masterpieces. The graphic elements offered by the program are not of very high quality, so it is better to attach your own, but Freemind does a good job of highlighting semantic blocks and designing simple diagrams. Students study this program in 7th grade computer science classes. Advantages:

- Intuitive operation.
- Availability of all the tools needed to build a map.
- Ability to save ready-made mind maps in any convenient format (PNG, JPEG, XML, HTML, XHTML, etc.).
- Support for different styles of structures and diagrams.
- Ability to link to external sources.

XMind is a great program that can be used to create handy mind maps and Fishbone diagrams, as well as to conduct brainstorming sessions. XMind has a nice interface, and it's very easy to understand the controls. And best of all, it's free.

Advantages:

- Creation of various types of schemes.
- Beautiful design, colorful layout - background for the entire map or for individual blocks, a large selection of styles, lines, colors, icons, and shapes.
- Many different tools and functions (setting any font parameters, editing and spell checking, external links, etc.)
- Several users can work on one mind map at once.
- Compatible with the Microsoft Office suite of programs.

Bubble is a handy online resource that allows you to quickly and easily develop bright mind maps. The resource is conditionally free: you can create 3 mind maps for free, but you will have to pay for more. However, it will be enough to familiarize students with the very principle of working with maps.

Advantages:

- Work in online mode.
- Easy navigation.
- Access for several participants at once.
- The ability to import the finished map to your website or blog.
- The language of the resource is English, but the interface is very simple and implemented with the help of graphic images.

The iMindMap service was created by the same famous author of the mind mapping methodology, Tony Buchanan, and therefore automatically deserves attention. Of course, the program is fully compliant with mind mapping technology, but you can use it for free for only 30 days. Then it is only possible to either delete or buy.

Advantages:

- It works in four modes: mind mapping, brainstorming, and capturing thoughts and ideas.
- It has about 130 types of styles.
- There are tools necessary for convenient work (spell checking, the ability to take notes and set your own formats, etc.)
- You can add audio files and images. "
- Exports files in PDF, SVG, 3D images, web pages, PowerPoint presentations, and archives them to a gif file.

Mind42 is a free online program that allows you to create a simple but clear mind map without any hassle. This is a great option if you are just starting to teach students how to create mind maps.

Advantages:

- Possibility of group work.
- User-friendly interface.
- Integrated image search via Google.
- Ability to take notes.
- Compatible with similar programs.

Since mind mapping helps to visualize and organize information, it is ideal for teaching the topic of gravity in physics class. Let's take a look at an example of how this technique can be implemented in the classroom by creating a mind map:

Lesson topic: Gravity

The order of using mind mapping:

1. Introduction (15 minutes): Begin the lesson with a brief introduction explaining that you are going to be learning about gravity. Provide background and motivation for the topic.

2. Creating a shared mind map (15 minutes): As a group, work with students to create a mind map on the board or overhead projector. Ask students to name the key words and concepts they associate with gravity and add them to the picture.

3. Individual mind maps (20 minutes): Give students a piece of paper and colored pencils and ask each student to create their own mind map on the topic of "Gravity." Give them a free hand but remind them of the importance of including the main concepts and ideas.

4. Presentation and discussion (15 minutes): Ask students to present their mind maps to the class. They can talk about the concepts they have chosen and how they visualized them. After each presentation, discuss the map and the importance of the material presented.

5. Wrap up the lesson (10 minutes): Summarize the lesson, emphasizing the main ideas and key concepts that have been learned. Give students independent study and review tasks, such as additional exercises or reading.

Using the mind mapping technique helps students structure information and store it in an easily accessible and visually appealing format. This approach makes learning physics more interactive and understandable.

The general description of the results of the study "Implementation of the mind mapping technique in teaching physics with a focus on the topic 'Gravity'" indicates how the use of this technique affects the learning process and students' understanding of the topic "Gravity". The study included an analysis of the psychological and pedagogical aspects, advantages and disadvantages of using mind mapping in physics

teaching, as well as the study of practical experience in using this technique and recommendations for its further improvement.

The study showed that the use of mind mapping techniques improves students' perception and understanding of the material. Visualizing concepts helps retain information and improves memory. Students are more engaged in the lesson and can create their own connections between concepts.

Using mind mapping allows you to structure information, emphasize the main ideas, and show the connections between them. Students create their own cards, which helps to individualize learning. In addition, this technique increases creativity and analytical skills.

Disadvantages of using the mind mapping technique: Some students may find it difficult to create mind maps or perceive them as an additional learning burden. It is important to provide support and instructions on how to create mind maps.

Practical experience has shown that students have experienced improvements in organizing and learning the material. They learn new concepts more easily and retain information better.

The analysis of the impact of mind mapping on the level of students' learning of physics reveals important aspects that can improve the learning process and students' understanding of physics. The study shows that the use of mind mapping allows you to structure information, improves perception, and promotes knowledge retention.

One of the key aspects that affect the effectiveness of mind mapping in physics teaching is the psychological component. The use of graphic diagrams helps students visualize and analyze information. They can see the relationships between different concepts and structure the material in the form of a tree or network. This contributes to a better perception and assimilation of the material.

Students feel more confident in their own knowledge because they create mind maps on their own, which increases their engagement in learning and self-discipline. Graphical representation of information can also make it easier to memorize and apply knowledge in practice.

Research has shown that students who use mind mapping show improved learning

compared to traditional teaching methods. They are more likely to show a deeper understanding of concepts and can answer questions and solve problems more easily.

Recommendations for practice:

1. Preparation of educational material: Teachers should create or provide students with ready-made mind maps for learning the material. This can greatly facilitate the learning process.

2. Lesson organization: The use of mind mapping can be integrated into the structure of the lesson, where students first create their cards and then discuss them with the teacher and classmates.

3. Support for students: Teachers should provide support to students, especially in the initial stages of using mind mapping. Trainings and practical exercises can help students learn the technique.

This study has identified both positive and negative aspects of using mind mapping in physics education and provided specific recommendations to address the identified problems.

The positive aspects include:

1. Improving the perception and understanding of the material. The use of mind mapping allows students to better structure and visualize physical concepts, which makes them easier to understand and memorize.

2. Development of creative and critical cognitive skills. Creating your own MIND MAPs helps to develop students' creativity and analytical skills.

3. Individualization of learning. Each student can create their own mind map based on their needs and learning styles.

4. Retention of knowledge. Students who use mind mapping retain information in their memory for a longer period due to the active use of information during the creation of maps.

However, the study also revealed some problems:

1. The difficulty of creating mind maps. Some students may face difficulties in creating graphic diagrams, especially at the initial stages of using the methodology.

2. Lack of prepared teaching material. Teachers do not always have access to

ready-made mind-maps or adequate training to create them for lessons.

3. The need for trainings for teachers. Teachers need preparation and training to effectively use mind mapping techniques in the classroom.

Given the identified problems, we recommend:

1. Preparation of educational material. Develop ready-made educational material in the form of mind maps for teachers and students to facilitate their use.

2. Organization of trainings. Conduct trainings for teachers on the proper use of mind mapping and preparing students for this methodology.

3. Supporting students. Provide students with instructions and support when creating mind maps.

In general, the use of mind mapping has great potential to improve physics education at school, but it requires a systematic approach, training, and support from teachers and students.

5.2 Tourism, recreation and health-related fitness: educational resources

The number of people concerned about their health and wellbeing has rocketed. Over a fifth of global travellers are currently travelling for health- and wellness-driven reasons according to the Travel Trends research by a luxury travel network. And its findings suggest this is likely to grow in the future, with global travellers stating interest in travelling for wellness reasons. Wellness travel is clearly no longer something that is confined to the spa, but it has travelled far beyond the hotel, too. Wellness travel has evolved and expanded to encapsulate all manner of experiences that boost travellers' mental and physical health [106].

These days, an increasing number of people believe health is more important to them than it was considered by the previous generations some time ago. Consequently, this has greatly influenced and changed the way many of us want to travel and rest nowadays. Tourism popular tendencies still involve the types of travel aimed to relax with friends, family, partners or children, but tourism professionals are made to progressively take account of the growing focus on wellness in the recent travelling trends.

A review of current literature indicates that people who participate in sports clubs and organised recreational activity enjoy better mental health, are more alert, and more resilient against the stresses of modern living. Participation in sport and recreation activities can reduce stress, anxiety and depression. Participation in group recreation provides a sense of value, belonging and attachment. According to social cognitive theory, behaviour is shaped by the interaction between individual and environmental factors. This theory emphasizes the influence of social interaction in relation to behaviour. There are both direct and indirect links between participation in recreational groups and socially supported physical activity and human health [107].

Therefore, being physically active appears to protect against mental health problems, is very effective in preventing and decreasing moderate anxiety and depression, as well as efficiently improves self-esteem and cognitive functions of the

participants. Organised recreational activity and reduces psychological distress, and people who participate in sports clubs and organised physical and recreational activity enjoy better state of health, both mental and physical.

Health can be defined as complete physical, mental and social wellbeing and not only the absence of illness or infirmity. This is an interesting definition as people tend to feel they are healthy simply when they do not feel ill. This definition clearly describes that health is much more and involves feelings of happiness, social interaction and energy. Fitness can be defined as 'the ability to meet the demands of the environment' and relates to how physically demanding life is. Exercise can be defined as 'a form of physical exercise done to improve health or fitness or both'. It is recommended to follow different activity routines in order to maintain good health and fitness [108].

Nowadays, progressively more people work in jobs that do not require much physical activity. These jobs are usually described as sedentary and mean that the level of fitness required to do them is rather low. This can lead to more people having low levels of fitness and decreasing health levels in society at large. As a result, there would be more people having a low level of fitness in society and their health levels would decrease as well. Thus, recreational tourism activity and health-related fitness are gaining great importance in modern society.

Much attention has long been paid to various issues of education [109-118], along with different aspects of tourism, recreation and health-related fitness [119-127]. Although, there is a need in a more detailed focus on educational resources in the sphere of tourism, recreation and health-related fitness, thus becoming the purpose of the study. The monitoring and comparative analysis of the internet sources [128-144] reveals the main educational resources in this increasingly growing field to be as follows.

Educational resources in tourism

Fundamentals of Tourism. The course is based on basic theoretical aspects of tourism subject. There are terminologies discussed in the course that are generally applied in the practical field of tourism industry. This course is a platform for you to

be prepared for the vibrant opportunities that is waiting for you to enter into the service industry or academics in this particular subject. Some terminologies discussed in this study also applies to the hospitality industry because hospitality and tourism industry are allied to each other. The course covers introduction of travel and tourism; historical aspects of tourism; economic aspects; travel terminologies; types and forms of tourism; elements, nature and characteristics of tourism industry; tourism business; tourism organizations. This course is designed to make you sound in the areas of tourism. Practical exposure could be availed in the industry but the basics will make you understand the field.

Customer Service for Hospitality and Tourism. This is a practical, easy-to-follow book that focuses on customer service specifically for tourism professionals and people who work in hotels and restaurants. It is easy to read, very current, and full of references to all the latest research from both academic and practitioner literature. The beginning of each chapter focuses on the achievements of successful individuals related to the art of customer service. Each chapter contains short, real-life cases to illustrate a particular concept or theoretical principle presented in the chapter, as well as detailed international case studies, which cover a variety of actual business scenarios that stress several concepts. The resource is vital to both students and practitioners as it explains not only the theory behind the importance of customer service but also acts as a guidebook for those wishing to put this theory into practice.

Go with Tourism Teachers' Resources. Go with Tourism was a government funded initiative that specialised in growing tourism and hospitality workforce. It offered jobseekers and employers free tools for job search and recruitment, as well as mentorship or work experience programmes to connect students with fantastic opportunities, and carried out a number of work streams to help educate the public on the successful career opportunities that can be found in the industry. The 16 tourism teachers' resource packs include a range of resources, information and contacts, including services provided by both Go with Tourism and industry operators. The purpose of these packs is to assist educators to prepare to effectively and efficiently deliver the curriculum, when it launches in classrooms, following updates to the

tourism subject. The knowledge hub is your one-stop-shop for everything you need to know about the tourism and hospitality industry. Find tips and tricks to progress your career in tourism or hospitality.

Travel and Tourism Publishing. The website produces textbooks, eBooks and online resources for users all over the world. It only publishes in the travel and tourism subject area, so you can be sure that your resources are developed by specialists to advance travel and tourism teaching and learning. Everybody who creates an account on this website can get free access to extra resources, including the latest news from the travel and tourism industry, extra teaching resources for staff, tourism statistics and a host of other features. The topics include tourism business and customer service, employment and work experience, destinations and visitor attractions, tourism development and impact, etc. You can also buy a subscription to access even more resources. The website works with a team of dedicated and experienced writers, designers, editors and distributors to ensure that our resources are at the cutting edge of travel and tourism teaching and learning.

Tourism Resources for Schools. These teaching and learning resources are high quality notes with lots of activities in addition to exam style questions make these the go-to resources. Demand for quality accessible tourism notes has been high and these well laid notes make them a firm favourite with students of all abilities. Recommended websites are featuring travel and tourism organisations offering relevant statistics through to natural and man-made attractions. YouTube clips include a variety of recommendations on travel and tourism videos, from tourist board promotions to documentaries on the impact of tourism. The engaging fun activities also include: bingo cards – ideal for pair work, topics include destinations, attractions, transport, airports, plus key words for different units; catchphrases – cover all the topics from destinations to visitor attractions; a range of logo quizzes – all travel and tourism themed; puzzles – lots of jigsaw puzzling in degrees of difficulty. New travel and tourism themed posters for classroom are being added monthly.

1300+ Travel and tourism teaching resources. The extensive resource bank provides a range of travel and tourism teaching resources to those working in secondary

schools, colleges and universities as well travel and tourism practitioners and trainers. The travel and tourism teaching resources are differentiated to suit learners of all needs and abilities, ranging from entry to university levels of travel and tourism students. With over 1300 travel and tourism resources, teachers are well equipped to develop a comprehensive learning programme for their students. There are a range of travel and tourism teaching resources organised by topic, including: PowerPoint presentations, printable worksheets, interactive activities, case studies, videos, podcasts, glossaries, reading lists, journal articles, web links, e-books, role play cards, classroom displays and posters, exam practice. As the industry is dynamic and progressive, with ongoing changes to policy and practice, the Tourism Teacher travel and tourism resources are updated regularly and new resources are developed each month.

Educational resources in recreation

Introduction to Recreation and Leisure. The book gives students a broad view of the field, offering them a solid foundation for understanding the industry they plan to enter upon graduation. Students learn from the perspectives of leading professors, professionals, and emerging scholars from around the globe. The book is organized into three parts. In part I, students learn about the foundations of recreation and leisure, including the historical, philosophical, and social issues that have shaped the field. Part II explores various sectors of the field, including leisure service delivery systems, public recreation, and therapeutic recreation, among others. Part III focuses on the programming of recreation and leisure services, including outdoor and adventure recreation, the nature of recreation and leisure as a profession, and more. A glossary of important terms is included in the web study guide and instructor guide, which are part of the ancillary package. With its cutting-edge view of recreation and leisure services, the book prepares students for success in the field of recreation and leisure.

Recreation Kit Guidance – Education Kit Handbook. This is a digital version of the Users' Guide Recreation Kit, available on the supply catalogue in English, French and Spanish. It provides guidance on the Recreation Kit and is one of UNICEF educational pre-packaged kits designed for front-line workers. This guide starts with a description of the kit content and guidelines and ideas on specific activities using the

content. The module also contains guidance on psychosocial activities and on how to create of an inclusive class environment. This publication is part of a series of manuals intended to strengthen the impact of UNICEF’s education work from the first phase, where the opportunity to learn provides children with much-needed psycho-social support through our efforts to foster learning, growth and development. With the manuals, the education kits, and proper teacher training, it is possible to extend the utility of the individual kits, improving the quality of the initial education response and the transition into development.

Association of Outdoor Recreation and Education – Virtual education. The Association of Outdoor Recreation and Education (AORE) is one of the leading organizations dedicated to serving the needs of outdoor recreation professionals and facilitators. It works to provide valuable content to its members through their benefits, including virtual education and professional development. When you commit to professional development with AORE you will receive a framework to grow your programs, interact with other professionals, influence decisions that affect the human-powered outdoor recreation industry, and more. The association offers professional development and learning opportunities in three ways: annual conference, live sessions (professional development webinars, networking, inclusive summit), on demand content (pre-recorded sessions, self-paced courses, blog, equity challenge, podcast). Many of the sessions are casual and a great place to network and meet fellow education leaders and facilitators.

Recreation Resources – Teachers Pay Teachers. TPT is the go-to place for absolutely any learning need. It is the world’s largest marketplace of resources, powered by a global community of experienced educators. Here, educators can find endless innovative and inspiring ideas to address every learning moment. It is the world's most popular online marketplace for original educational resources available for use today, including more than 1800 resources for recreation, and more than 56 resources for leisure and recreation skills. TPT has everything educators need to bring more creativity to their instruction, better engage students, and level up their teaching skills. Together with the community of talented teacher-authors, TPT makes it possible

for educators to share their imaginative techniques and ideas with each other. With new content added daily, innovative resources are always just a few clicks away. The website was created where educators from everywhere could share their ideas and resources with a potential impact on education at large.

Recreation Administration Resources. Open Educational Resources are free online teaching and learning materials. They are videos, textbooks, quizzes, learning modules and more. This guide collects the best OER and organizes them. This is your resource to navigate finding your text/material information early, using the information to your advantage. And most importantly, thoughtfully researching and comparing the following options: finding books/content online, using library checkout, sharing textbooks/materials, researching content. The resources in recreation include as follows. MERLOT offers free and open online teaching and learning services contributed and used by an international education community in recreation. OER Commons is a curated collection of textbooks and resources for studies in recreation, additional recreational resources are available through the leisure activities subject. MIT provides open, online courses in scuba, tennis, weight training, archery, fencing, sailing, and physical intelligence. Digital library portal contains the metadata of the YouTube channels of the world's top universities. Open Educational Resources are teaching and learning materials that you may freely use and reuse, without charge.

Therapeutic Recreation Resources. The Therapeutic Recreation Directory page has been developed for those individuals wanting to know more about therapeutic recreation and recreational therapy. Leisure education and therapeutic recreation are assistive tools to enable the individual to gain a broader understanding of where, why, how, and with whom he can pursue his leisure interests and experiences, and learn more functional responses. This means to develop different modes of leisure behaviour, which will enable the individual to adapt to the environment to meet his free time needs. Professional groups involved in this web site include recreational therapy, therapeutic recreation, nursing home activity directors, creative arts, experiential therapy, in-home recreation, physical education for special populations, music therapy, equestrian therapy, and related therapies along with those seeking information are

welcome at the Therapeutic Recreation Directory. This is an independent recreation therapy web site with information and resources supplied by its users.

Educational resources in health-related fitness

Concepts of Health-Related Fitness. This is a useful resource book, which is structured to provide essential cognitive knowledge in the significant area of health-related fitness. Concepts of Health-Related Fitness is now also available in an updated eBook format. The new eBook edition is supplemented by the included learning objectives, chapter outlines, list of key terms, visual aids, and index. The multimedia package features of the book comprise the efficient interactive activities such as: crossword puzzles, fill in the blank activities, matching exercises, and laboratory exercises. Concepts of Health-Related Fitness serves as a university level textbook, which is primarily focused on the four substantial health-related fitness areas: cardiorespiratory fitness, muscular strength and endurance, flexibility, and body composition.

Fitness Education for Children. The latest edition of his book emphasizes the importance of collaboration to combat obesity and promote active lifestyles. The author shows how to combine the efforts of physical educators, administrators, classroom teachers, school volunteers, parents, school lunch personnel, health service professionals, and others in the community. He provides new suggestions and information on incorporating the team approach to help schools meet wellness policy objectives. He also spells out a school wellness approach with the physical educator as physical activity director and guides you in integrating school fitness breaks and activities in the classroom curriculum. Fitness Education for Children also offers strategies for cross-curricular activities and classroom collaborations as well as suggestions for using technology to enhance your communication with students and parents. You will also find updated references throughout the book as well as new websites for further information.

Fitness and Well-Being for Life. This is the loose-leaf version of the second edition, which offers students a less expensive, printed version of the text. It provides a personal and interactive tool for college students to learn how to lead and sustain

lives that are healthier, happier, and more productive. Evidence-based physical and mental health guidance is presented in an accessible writing style and organized in a logical progression, resulting in a text easily relatable to and understood by college students. With an emphasis on behaviour modification to develop long-term health habits, challenges specific to college students are addressed, including stress management, substance abuse and addiction, sexual health, weight management, cardiovascular exercise, strength training, functional fitness training, and nutrition. Comprehension of the content is gauged through automatically graded chapter quizzes assigned and tracked by instructors within HKPropel. The book helps students learn how to make healthy choices and enact positive behaviour changes to lead healthier and happier lives both now and in the future.

Health-related education – KidsHealth in the Classroom. It is one of the most-visited sites on the web for information about health, behaviour, and development that is created for parents, kids, and teens. KidsHealth has been providing free online information for kids, teens, and parents since 1995. KidsHealth in the Classroom and KidsHealth are part of foundation, created to improve children's health. KidsHealth in the Classroom offers free health education resources, all aligned with health education standards. Health experts review all of the 200+ Teacher's Guides, which feature: links to age-appropriate, expert-approved resources for kids and teens, discussion questions, classroom activities and extensions, printable handouts, quizzes and answer keys. Students will comprehend concepts related to health promotion and disease prevention to enhance health; practice health-enhancing behaviours and avoid or reduce health risks; advocate for personal, family, and community health. The free email newsletter provides timely links to valuable resources for educators, students and their parents.

Introduction to Physical Education, Fitness, and Sport. This book covers a broad spectrum of careers and professions, including those in physical education, health, dance, fitness, sport, recreation, athletic training, and athletic administration. The authors provide an overview of the respective professions and offer a deep dive into individual careers. The new chapters on dance education, recreational leadership, and health education broaden the book's scope as they show the role these allied physical

activity professions play in the larger efforts to promote and support physical activity as a way to create a healthy citizenry. All chapters throughout the text have been updated to reflect the most current information on the topics. And the book's web-based ancillaries, which include a range of instructor tools, have also been revised and expanded. Ultimately, this book will help new generations of physical activity professionals provide positive solutions to the problems that exist in their fields and make lifelong impacts on their students.

On the basis of the above findings, the following *conclusions* can be made. Nowadays, people's travel habits are rapidly changing around the globe. Sports travel with its tangible benefits and measurable outcomes is becoming a thriving area of human wellness. There is also observed a clear relationship between participation in organized physical activity and recreation, and enhanced mental health and wellbeing of a community. Recreational physical activity can significantly improve wellness of various population groups.

Health, fitness, travel and recreational activity are essential to the sporting and life performance of humans. The relationship between the three is cyclical. Good examples of this could be walking or cycling together to work or to school, taking part in games together in the back garden and participating in active experiences at the weekend. Children learn a great deal from their parents and therefore it is important that parents present active role models and opportunities for their children. In this context, it becomes essential that health-related activity is built into the structure of a typical recreation and travel pursuit of every generation.

REFERENCES

1. Апанасенко А.В., Дядечко І.Є. Аналіз техніко-тактичних дій команд-фаворитів чемпіонату світу з гандболу: кількісний та якісний підхід. Фізичне виховання та спорт. 2024. Т. 2. С. 48-56.
2. Дяченко М., Тищенко В.О. Характеристика психічного та емоційно-вольового стану гандболісток у підготовчому періоді етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей. *Olympicus*. 2023. № 3. С. 63-69.
3. Тищенко В.О., Лочман В., Мордвинов К., Белоус М. А., Тищенко Д. Г. Застосування інноваційних засобів у навчально-тренувальному процесі в гандболі. Фізичне виховання та спорт. 2021. Т. 2. С. 57-64.
4. Тищенко В.О., Соколова О.В., Белоус М.А., Тищенко Д.Г., Крамаренко В.І. Пліометричні вправи як ефективний засіб удосконалення спеціальної фізичної підготовленості гандболісток. Фізичне виховання та спорт. 2021. № 1. С. 108–113.
5. Georgescu, A., RIZESCU, C., & VARZARU, C. (2019). Improving Speed to Handball Players. *Romanian Journal for Multidimensional Education/Revista Românească pentru Educație Multidimensională*, Vol. 11(1).
6. Florin, T. D., Adrian, G., Marco, C., Daniele, S., Sara, B., Christina, T., & Panos, P. Strategies and best practices for international handball development. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*. 2023. P. 23.
7. Lochman V., Tyshchenko V., Tovstopiatko F., Pyptiuk P., Ivanenko S., Pozmogova N. (2021). Use of innovative technical means to increase the training process effectiveness in handball. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, Vol. 21 (4), Art 215, pp. 1695–1704.
8. Malikov M., Tyshchenko V., Boichenko K., Bogdanovska N., Savchenko V., Moskalenko N. (2019). Modern and methodic approaches to express-assessment of functional preparation of highly qualified athletes. *Journal of Physical Education and Sport, (JPES)*, Vol.19 (3), Art, 219. pp. 1513-1518.
9. Michalsik, L. B., & Aagaard, P. Physical demands in elite team handball: Comparisons between male and female players. *J Sports Med Phys Fitness*. 2015. 55(9). P. 878-891.
10. Tyshchenko V., Lisenchuk G., Odynets T., Cherednichenko I., Lytvynenko O., Boretska N., Semeryak Z. (2019). The concept of building control for certain components of the system for training handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(4), Art 200, 1380-1385.

11. Tyshchenko V., Tyshchenko D., Andronov V., Ivanenko S., Adamchuk V., Hlukhov I., Drobot K. (2024). Comprehensive evaluation of efficiency to identify deficiencies in muscle activity in different modes in team sports. *Wiadomości Lekarskie Medical Advances*. Vol. LXXVII. Issue 2. pp. 194-200.
12. Valeria, T., & Olexander, P. Control of general and special physical preparedness by qualified handballers. *Journal of Physical Education and Spor.* 2015. Vol. 15(2). Art 43. P. 287-290. DOI:10.7752/jpes.2015.02043
13. Закон України «Про туризм» (Відомості Верховної Ради, 1995, № 31, С. 241).
14. Чобітко М.Г. Особистісно орієнтована взаємодія «студент-викладач» у рамках навчально-виховного процесу вищого навчального закладу. Розвиток інноваційних процесів у навчально-виховних закладах: Збірник наукових праць // Проблеми сучасності: культура, мистецтво, педагогіка. Харків: Стиль-Издат. 2003. 176 с.
15. Наумов Б.М. Теорія і технологія цілісної педагогічної діяльності як орієнтир нової практики освіти України. Харків: Основа, 2005. С. 118.
16. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 375 с.
17. Бичук І. О., Іваніцький Р. Б., Валькевич О. В., Цюпак Ю. Ю. Рухливі ігри та методика їх викладання: навчально-методичні рекомендації. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 63 с.
18. Бондар Т. С. Спортивні та рухливі ігри на уроках фізичної культури і початковій школі. Харків : Ранок, 2008.
19. Ващенко О. М., Іванова Л. І., Єрмолова В. М. Оцінювання техніки рухових дій учнів за навчальною програмою «основи здоров'я і фізична культура» 1- 4 клас : навч.- метод. посіб. Кам'янець- Подільський : Абетка, 2004. – 36 с.
20. Рухливі ігри та естафети з методикою викладання : навч.-метод. посіб. / уклад.: С. П. Дудіцька, А. М. Медвідь, А. П. Царик; Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Чернівці : ЧНУ : Рута, 2020. 227 с.
21. Рухливі і спортивні ігри в школі : посіб. для вчителя / А. П. Демчишин, В. М. Артюх, В. А. Демчишин, Й. Г. Фалес. Київ : Освіта, 1992. 175 с.
22. Рухливі ігри: навчально-метод. посібник для студ. вищих пед. навч. закладів фізкультурного профілю / О. П. Питомець ; Національний педагогічний ун-т ім. М.П. Драгоманова. К. : [б.в.], 2007. 110 с. с. 109.
23. Тимошенко О. В. Основи теорії та методики викладання спортивних та рухливих ігор. Київ: [б.в.] 2003.
24. Традиції фізичної культури в Україні. Збірник наук. статей. Київ: 1997.

25. Цьось А. В. Українські народні ігри та забави : навчальний посібник. Луцьк, 1994.
26. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. Тернопіль : Богдан, 2007.
27. Berlyne, D.E. 1971. *Aesthetics and Psychobiology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
28. Bregman, A.S. 1990. *Auditory scene analysis: The Perceptual Organization of Sound*. Cambridge, MA: MIT Press.
29. Bennett P. (2012). Why do we do that? Questioning five common practices in elementary music. In *Proceedings of ISME's Early Childhood Music Commission* (pp. 57–58). Victoria, Australia: International Society for Music Education
30. Clayton M., Sager R., Will U. (2004). In time with the music: The concept of entrainment and its significance for ethnomusicology. *ESEM Counterpoint*, 1, 1–84.
31. Dewey, J. 1934. *Art as Experience*. New York: Minton, Balch.
32. Düchting, H. 2002. *Paul Klee: Painting and Music*. Munich: Prestel.
33. Epstein, D. 1985. Tempo relations: A cross cultural study. *Music Theory Spectrum*, 7, 34–71.
34. Gottlieb G. (1991). Experiential canalization of behavioral development: Theory. *Developmental Psychology*, 27, 4–13.
35. Gottlieb G. (2007). Probabilistic epigenesis. *Developmental Science*, 10, 1–11.
36. Mandler, G. 1984. *Mind and Body: Psychology of Emotional Stress*. New York: Norton.
37. Meyer, L.B. 1956. *Emotion and Meaning in Music*. Chicago: University of Chicago Press.
38. Kreidler, H. , and Kreidler, S. 1972. *Psychology of the Arts*. Durham, NC: Duke University Press.
39. Kirschner S., Tomasello M. (2010). Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior*, 31, 354–364.
40. Dowling, W.J. , and Harwood, D.L. 1986. *Music Cognition*. Orlando, FL: Academic Press.
41. Mueller, G.E. , and Schumann, F. 1894. Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses. *Zeitschrift für Psychologie*, 6, 81–190, 257–339.
42. Overy K., Molnar-Szakacs I. (2009). Being together in time: Musical experience and the mirror neuron system. *Music Perception*, 26, 489–504.
43. Parncutt, R. 1994. A perceptual model of pulse salient and metrical accent in musical rhythm. *Music Perception*, 11, 409–464.

44. Snyder, B. 2000. *Music and Memory*. Cambridge, MA: MIT Press.
45. Jackendoff, R. , and Leirdahl, F. 1982. Grammatical parallels between music and language. In M. Clynes (Ed.), *Music, Mind, and Brain*, 83–118. New York: Plenum Press.
46. Zentner M., Eerola T. (2010). Rhythmic engagement with music in infancy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 5568–5573.
47. Верховна Рада України прийняла Закон «Про дошкільну освіту». Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/250462.html> (дата звернення: 10.06.2024).
48. Про затвердження професійного стандарту «Вихователь закладу дошкільної освіти» : Наказ іншого М-ва або відомства від 21.10.2021 р. № №755-21. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-profesijnogo-standartu-vihovatel-zakladu-doshkilnoyi-osviti>.
49. Гавриш Н., Шкляр Н. Професійна підготовка майбутніх педагогів-вихователів до роботи з дітьми раннього віку на етапі адаптації до нових соціальних умов. *Освіта XXI століття: реалії, виклики, тенденції розвитку : колективна монографія. The XXI century education: realities, challenges, development trends: collective monograph / за наук. ред. Ганни Цветкової. Nameln : InterGING, 2020. С. 358-372. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/38918/Gavrysh_Shkliar.pdf?sequence=1&isAllowed=y.*
50. Голота Н., Карнаухова А. Організація педагогічного партнерства в ЗДО як умова забезпечення якості освіти дітей раннього та дошкільного віку. *Дошкільна та початкова освіта в євроінтеграційному та національному вимірах : наукова монографія. Рига, Латвія : Baltija Publishing, 2023. С. 66-77.*
51. Шадюк О. Готовність майбутніх вихователів до роботи з дітьми раннього віку. *Інноватика у вихованні. 2020. Вип. 12. С. 242-249. URL: <https://ojs.itup.com.ua/index.php/iu/article/view/293/257>.*
52. Іванюк Г. І. Ціннісні доміанти психолого-педагогічного супроводу особистісного та професійного розвитку майбутніх педагогів. *Перспективи та інновації науки. 2024. № 4(38). С. 234-245.*
53. Іванюк Г. І., Антипін Є. Б., Венгловська О. А., Куземко Л. В., Савченко Ю. Ю. Змістово-технологічне забезпечення психолого-педагогічного супроводу особистісного та професійного розвитку майбутніх педагогів. *Вісник науки та освіти. 2023. № 5(11). С. 518-539.*
54. Іванюк Г., Венгловська О., Антипін Є. Особистісно-професійний розвиток майбутніх педагогів у процесі навчальних практик. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика (серія: педагогічні науки). Випуск № 2 (63), 2020. С. 25-34.*

55. Іванюк Г.І. Стратегії підготовки педагогів в умовах в умовах глобальних невизначених змін. Нова стратегія професійної підготовки педагога в умовах євроінтеграції : монографія / за наук. ред. канд. пед. наук С. П. Паламар. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2023. С. 10-32.
56. Дитина: Освітня програма для дітей від 2 до 7 років / наук. кер. проекту В. О. Огнев'юк; наук. ред. Г. В. Беленька; авт. кол.: Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, В. М. Вертутіна та ін. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 440 с.
57. Кіреєв, І. В., Жаботинська, Н. В., Жаботинская, Н. В., & Киреев, И. В. (2018). Методичне забезпечення дисципліни «Перша долікарська допомога».
58. Бойченко Ю., Білоус К. Профілактика травматизму на уроках фізичної культури і перша долікарська допомога. Фізичне виховання в школі. 2009. № 4. С. 21–24.
59. Вайда Т. С. Долікарська допомога: навч. посіб. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 874 с.
60. Грубар І. Я., Грубар Ю. О., Грабик Н. М. Шкільний травматизм: причини виникнення та шляхи профілактики // Influence of physical culture and sports on the formation of an individual healthy lifestyle : Collective monograph. Riga : Baltija Publishing, 2023. P. 1-27.
61. Домедична допомога : навч.-метод. посіб. / уклад. Л. Н. Єфременкова. Одеса : Видав. дім «Гельветика», 2022. 36 с.
62. Домедична допомога : підручник / О. В. Чуприна, А. В. Самодін, Т. П. Зимін, М. В. Чорний та ін. ; за ред. В. В. Стеблюка. К. : Нац. Академія внутр. справ, 2018. 208 с.
63. Домедична допомога : мультимедійний посібник / О. В. Чуприна, А. В. Самодін, Т. Г. Нагайник та ін. Київ, 2017. URL: <http://www.nai.au.kiev.ua/books/kriminalist/info/autors.html/>
64. Марамуха Н. Методологічне підґрунтя формування у майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту готовності до надання першої і долікарської медичної допомоги. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2022, № 3 (351). С. 297-306.
65. Марамуха Н. Формування у майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту готовності до надання долікарської медичної допомоги як проблема фахової підготовки. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2022. Випуск 3К (147) 22. С. 257-261.
66. Марамуха Н., Верітов О. Готовність майбутнього бакалавра фізичної культури і спорту до надання долікарської медичної допомоги як очікуваний результат освітнього процесу. Фізичне виховання та спорт, 2023, (3), 38-45.

67. Освітньо-професійна програма «Фізичне виховання» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Запоріжжя: Запорізький національний університет. 2023. 18 с.
68. Освітньо-професійна програма «Фізичне виховання» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2021. 23 с.
69. Освітньо-професійна програма «Фізична культура і спорт» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Полтава: НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». 2021. 18 с.
70. Освітньо-професійна програма «Фізична культура і спорт» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Харків: ХНПУ імені Григорія Сковороди. 2020. 19 с.
71. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова КМУ від 23 листопада 2011 р. № 1341. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п#n12>
72. Про екстрену медичну допомогу: Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2013. № 30. С. 340. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5081-17#Text>
73. Про освіту : Закон України № 2145-VIII від 05.09.2017 р. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/print>.
74. Про удосконалення підготовки з надання домедичної допомоги осіб, які не мають медичної освіти : Наказ Міністерства охорони здоров'я України No 346 від 29.03.2017 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/find/1429172?stan=5/>
75. Ружилю С., Закаляк Н., Соколов К., Роголя Ю. Долікарська допомога при невідкладних станах: навч. посіб. Дрогобич : ДДПУ ім. І. Франка, 2023. 194 с.
76. Слободяник Г. І. Екстрена та невідкладна медицина. Перша долікарська та лікарська допомога : підручник. Київ, 2021. Вид. 2-ге. 168 с.
77. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» галузі знань 01 «Освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 №567. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5ce/3c2/bd0/5ce3c2bd0cf5f368308476.pdf>
78. Тищенко, В., & Мезенцева, Л. (2012). Типові травми під час занять спортивними єдиноборствами: ознаки та перша допомога. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, (3), 96-100.

79. Черненко, С., Олійник, О., Сорокін, Ю., & Коваль, О. (2020). Характеристика освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура, (36), 86-94.
80. Заблоцька О. С. Реалізація компетентнісного підходу у вітчизняній освіті. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка (43). 2009. С. 58–63.
81. Гукалюк А., Олексюк Н. Зміст соціальної компетентності викладача закладу професійної освіти // The XXIII International Scientific and Practical Conference «The current state of the organization of scientific activity in the world», June 10-12, 2024, Madrid, Spain. P. 321–323. URL: <https://eu-conf.com/en/events/the-current-state-of-the-organization-of-scientific-activity-in-the-world/>
82. Закон України «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради. 2014, № 37–38, ст. 2004. 2014. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
83. Олексюк Н., Гукалюк А. Формування соціальної компетентності майбутнього викладача закладу професійної освіти у процесі його професійної підготовки // The 1st International scientific and practical conference «Advanced technologies for the implementation of new ideas» (January 09-12, 2024) Brussels, Belgium. International Science Group. 2024. P. 208–211. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/31701>
84. Московчук О. С. Формування соціальної компетентності студентів вищих педагогічних навчальних закладів в умовах студентського самоврядування : дис. ... д-ра філос. наук. Вінниця, 2020. 330 с.
85. Сидорук І. І. Теорія і методика формування соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників у процесі фахової підготовки : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Тернопіль, 2021. 39 с.
86. Шахрай В. М. Проблеми соціальної компетентності молоді : монографія. Біла Церква : БНАУ, 2009. 115 с.
87. Субіна О. О. Формування соціальної компетентності майбутніх викладачів в умовах професійної підготовки : монографія. Мін-во освіти і науки, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. 208 с.
88. Радкевич В.О. Професійна компетентність — складова професійної культури. Педагогічна і психологічна науки в Україні: зб. наук. пр.: в 5 т. К.: Пед. думка, 2012. Т. 4: Професійна освіта і освіта дорослих. С. 63–73.
89. Олексюк Н. Моделювання процесу надання соціальних послуг у територіальній громаді як запорука ефективності професійної діяльності фахівця із соціальної роботи. Соціальна робота і соціальна освіта в умовах сьогодення: проблеми та перспективи розвитку: колективна монографія / С. Калаур, Н. Олексюк, Г. Олійник, Л. Петришин та ін.; за ред. О. Сороки, Г. Лещук. Тернопіль: Осадца Ю.В., 2023. С. 127–157.

90. Сілкова О.В., Лобач Н.В. Педагогічна технологія візуалізації навчальної інформації. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2018. Вип. 62. С. 180–183.
91. Осадчий В.В. Засоби інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / ред. С.С. Єрмаков; Харківське обл. відділення НОК України; ХДАДМ. Харків, 2009. С. 72–77.
92. Кобилянська С.О. Сучасні інноваційні соціальні технології навчання в системі освіти. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2016. № 12 (1). С. 64–67.
93. Романовський О.Г., Гриньова В.М., Резван О.О. Ментальні карти як інноваційний спосіб організації інформації в навчальному процесі вищої школи. Інформаційні технології і засоби навчання, 2018. Т. 64, № 2. С. 185–195.
94. Позднякова Т.Є. Візуалізація та структурування інформації за допомогою ментальних карт на уроках біології : науково-методичний посібник. Рівне : РОІППО, 2018. 50 с.
95. Чергінець І.П. Майндмеппінг – зручний і ефективний спосіб організації творчого мислення учня. Актуальні питання природничо-математичної освіти : збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А.С. Макаренка; [голова редкол. О.С. Чашечникова; редкол.: В.Г. Бевз, В. Ватсон, Л.П. Величко та ін.]. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2015. Вип. 5/6. С. 66–71.
96. Оксентюк Н.В. Можливості застосування ментальних карт в навчальному процесі. Технології навчання: наук.-метод. збірник Нац. ун-ту. водного господарства та природокористування. Рівне, 2015. С. 194–208.
97. Лавренова М.В. Ментальні карти як новації в освітньому просторі. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»: збірник наукових праць / голов. ред. Г.В. Товканець. Мукачево : МДУ, 2019. Вип. 1 (9). С. 36–39.
98. Корпач Н.І., Сидорук І.І. Соціальна робота з дослідження стану адаптації дітей внутрішньо переміщених осіб до нового навчального середовища. Педагогічний часопис Волині: науковий журнал. 2018. № 1 (8). С. 133–140.
99. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2016_12%281%29__15 6. Buzan T., Buzan V. The Mind Map Book – Radiant Thinking. London, BBC Worldwide Limited. 1993.
100. Mykhailo Kalenyk Didactic fundamentals of using mind maps in the process of teaching physics at school. Актуальні питання природничо-математичної освіти. 2023. Випуск 1(21). С. 149-158.

101. Шостак І.В., Купріянов Д.А. Підвищення ефективності дистанційного навчання у технічних вишах на основі використання інтерактивної когнітивної графіки. Системи обробки інформації. 2015. Вип. 9. С. 190–194.
102. Abdul Aziz A. B. The use of mind mapping technique in increasing students' vocabulary list / Azura Binti Abdul Aziz // Journal of Education and Social Sciences. – 2016. – Vol. 4. – P. 105–113.
103. Metivier A. What is mind mapping? The ultimate guide to using this powerful tool [Electronic resource] / Anthony Metivier // Magnetic memory method. – October 1, 2020. – Access mode: <https://www.magneticmemorymethod.com/what-is-mind-mapping/>.
104. Каленик В.І., Каленик М.В. Питання загальної методики навчання фізики / Пробний навчальний посібник. – Суми: Редакційно-видавничий відділ СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2000. – 125с.
105. Крупська, О. (2016) Використання інтелект-карт як засобу візуалізації знань у навчанні фізики // Педагогічна освіта та наука: проблеми та перспективи. - Вип. 2 (15). - С. 157-161. (Krupska, O. (2016) Using mind maps as a means of visualizing knowledge in teaching physics // Pedagogical education and science: problems and perspectives. - Vol. 2 (15). - p. 157-161.)
106. The rise of wellness travel, from rewilding to yoga and pilgrimages. National Geographic. Retrieved from <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/wellness-travel-rewilding-yoga-pilgrimages>
107. The relationship between organised recreational activity and mental health. DLGSC. Retrieved from <https://www.dlgsc.wa.gov.au/department/publications/publication/the-relationship-between-organised-recreational-activity-and-mental-health>
108. Keeping fit and healthy through sports – The importance of health, fitness and exercise. BBC Bitesize. Retrieved from <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zxd4wxs/revision/1>
109. Yurko, N. A., Romanchuk, O. V., Kholiavka, V. Z., Vorobel, M. M., Kalymon, Yu. O., Protsenko, U. M., & Styfanyshyn, I. M. (2024). English for economics: the current online resources. Grail of Science, (40), 141-149. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.06.2024.016>
110. Воробель, М. М., Калимон, Ю. О., & Юрко, Н. А. (2024). Європейські інновації «student agency» та «language learner agency» при вивченні іноземної мови: виклики та завдання. Академічні візії, (28). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10678096>

111. Yurko, N. A., Kalymon, Yu. O., & Vorobel, M. M. (2023). English for arts students: the online resources. Cultural and artistic practices: world and Ukrainian context : Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing. Pp. 582–594. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-322-4-26>
112. Yurko, N. A., Kalymon, Yu. O., & Vorobel, M. M. (2023). Arts and English: the mutual advantages. Актуальні проблеми розвитку українського та зарубіжного мистецтва: культурологічний, мистецтвознавчий, педагогічний аспекти : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (16-18 червня, 2023 р., с. Світязь). Львів – Торунь: Liha-Pres. С 336–339. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-317-3-96>
113. Yurko, N., Protsenko, U., Tyndyk, N., & Kuzmenko, O. (2023). Soft skills in education: the main benefits. Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Кропивницький, 21 квітня, 2023 року). Кропивницький: ДонДУВС. С. 296–298.
114. Yurko, N., Kalymon, Y., Vorobel, M., & Orlyk, V. (2023). English presentation: the essential aspects. Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Кропивницький, 21 квітня, 2023 року). Кропивницький: ДонДУВС. С. 371–373.
115. Vorobel, M. M., & Yurko, N. A. (2023). Creativity and creative thinking in foreign language learning and teaching. Студентоцентризований горизонт філологічної освіти: здобутки і перспективи : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 27 березня – 7 травня 2023 р. Одеса, Україна: Гельветика. С. 30–33.
116. Yurko, N. A., & Vorobel, M. M. (2023). Student-centred learning a foreign language: the main aspects. Студентоцентризований горизонт філологічної освіти: здобутки і перспективи : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 27 березня – 7 травня 2023 р. Одеса, Україна: Гельветика. С. 191–194.
117. Yurko, N., Kalymon, Yu., & Vorobel, M. (2023). Scientific misconduct: the main types and background. Integrity, Open Science and Artificial Intelligence in Academia and Beyond: Meeting at the Crossroads : Proceedings of International Scientific Conference (December 15, 2023). Riga, Latvia : Baltija Publishing. Pp. 129–131. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-397-2-54>
118. Yurko, N. A., Vorobel, M. M., & Kalymon, Yu. O. (2024). English proficiency: the growth of popularity. Interaction of the experience of post-Yugoslav and Ukrainian areas: cultural, linguistic, literary, artistic, historical, and journalistic aspects : Proceedings of International Scientific Conference (February 23–24, 2024, Ljubljana, Slovenia). Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. Pp. 57–60. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-393-4-16>

119. Романчук, О., Проценко, У., & Юрко, Н. (2024). Англійська мова : навч. посіб. для студ. I року навчання за освітньо-професійною програмою «Фітнес і рекреація». Львів : Видавництво ТзОВ «Колір ПРО». 72 с. ISBN 978-966-2501-99-5
120. Danylevych, M., Romanchuk, O., Musikevych, T., Yurko, N., & Stefanyshyn, M. (2024). Fitness level of secondary school students engaged in sports. SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference, 2, 508-519. <https://doi.org/10.17770/sie2024vol2.7881>
121. Романчук, О., Проценко, У., Матвіяс, О., Стифанишин, І., & Юрко, Н. (2021). Англійська мова : навч. посіб. для студ. II курсу закладів вищої освіти галузі фізичної культури і спорту. Львів: Галицька Видавнича Спілка. ISBN 978-617-7809-93-6
122. Воробель, М., Калимон, Ю., & Юрко, Н. (2023). Роль іноземної мови за професійним спрямуванням у формуванні готовності студентів до міжкультурного спілкування у сфері туризму. Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. IV Міжнар. наук.-практ. конф. (12 жовтня, 2023 р.). Львів, Україна: ЛДУФК ім. Івана Боберського. С. 366–369. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/28404>
123. Yurko, N., Protsenko, U., Styfanyshyn, I., & Harasym, T. (2023). Commonly used English idioms about food: the meaning and importance. Інновації, гостинність, туризм: наука, освіта, практика : зб. тез доп. III Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (18 травня, 2023 року, м. Львів). Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського. С. 19–22. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/30516>
124. Zhyhalo, M., Yurko, N., & Kalymon, Yu. (2024). Virtual reality in rehabilitation: the types, possibilities and challenges. Theoretical methods of research of the latest problems : Abstracts of XXI International Scientific and Practical Conference (May 27-29, 2024). Prague, Czech Republic: European Conference. Pp. 308-311. URL: <https://eu-conf.com/en/events/theoretical-methods-of-research-of-the-latest-problems/>
125. Воробель, М., Калимон, Ю., & Юрко, Н. (2024). Фізична активність як передумова збереження фізичного та психічного здоров'я різних груп населення. Фізичне виховання, безпека життєдіяльності і сучасні технології виробництва : зб. тез. I Всеукр. наук.-практ. конф. (21 березня, 2024 р.). Харків, Україна: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця. С. 71–75.
126. Yurko, N., Protsenko, U., Styfanyshyn, I., & Antonova, A. (2023). Recreation in students' life: the main advantages. Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Кропивницький, 21 квітня, 2023 року). Кропивницький: ДонДУВС. С. 373–375.
127. Antonova, A., & Yurko, N. (2023). Importance of sports and recreation in our life. Grail of Science, (27), 599–602. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.12.05.2023.103>

128. Customer Service for Hospitality and Tourism. Amazon. Retrieved from <https://www.amazon.com/Customer-Service-Hospitality-Tourism-Hudson/dp/1908999330>
129. Fundamentals of Tourism. Udemy. Retrieved from <https://www.udemy.com/course/tourism-concepts-principles-and-practices/>
130. Tourism Teachers' Resources. Go with Tourism. Retrieved from <https://www.gowithtourism.co.nz/teachers>
131. Travel and Tourism Publishing. T and T Publishing. Retrieved from <https://www.tandtpublishing.co.uk/about-us.html>
132. Tourism. Resources for Schools. Retrieved from <http://www.resourcesforschools.com/Tourism/>
133. 1300+ Travel and tourism teaching resources. Tourism Teacher. Retrieved from <https://tourismteacher.com/tourism-teacher-tribe/>
134. Introduction to Recreation and Leisure. Amazon. Retrieved from <https://www.amazon.com/Introduction-Recreation-Leisure-Tyler-Tapps/dp/1492543128/>
135. Recreation Kit Guidance - Education Kit Handbook. UNICEF. Retrieved from <https://www.unicef.org/supply/documents/recreation-kit-guidance-education-kit-handbook>
136. Association of Outdoor Recreation and Education – Virtual education. AORE. Retrieved from https://aore.org/virtual_education.php
137. Leisure and recreation skills. Teachers Pay Teachers. Retrieved from <https://www.teacherspayteachers.com/browse?search=leisure%20and%20recreation%20skills>
138. Recreation Administration Resources. Open Educational Resources. Retrieved from <https://libguides.humboldt.edu/openedu/rec>
139. Therapeutic Recreation Resources. Therapeutic Recreation Directory. Retrieved from <https://www.recreationtherapy.com/resource.htm>
140. Concepts of Health-Related Fitness. Amazon. Retrieved from <https://www.amazon.com/Concepts-Health-Related-Fitness-ADAMS-THOMAS/dp/1465240454>
141. Fitness Education for Children. Human Kinetics. Retrieved from <https://us.humankinetics.com/products/fitness-education-for-children-2nd-edition>
142. Fitness and Well-Being for Life. Amazon. Retrieved from <https://www.amazon.com/Fitness-Well-Being-Carol-K-Armbruster/dp/1718221053>

143. Health-related education. KidsHealth in the Classroom. Retrieved from <https://classroom.kidshealth.org/classroom/>

144. Introduction to Physical Education, Fitness, and Sport. Human Kinetics. Retrieved from <https://www.human-kinetics.co.uk/9781492594536/introduction-to-physical-education-fitness-and-sport/>