



**AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI
W OPOLU**

SYNERGIA ROZWOJU SPOŁECZNO- GOSPODARCZEGO

**SYNERGY OF SOCIO-
ECONOMIC DEVELOPMENT**

**СИНЕРГИЯ СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**Akademia Nauk Stosowanych
Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu**

SYNERGY OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

SYNERGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

СИНЕРГІЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Monograph

Edited by Mykola Ohienko

Tadeusz Pokusa

Opole 2024

ISBN 978-83-66567-69-6

Synergy of socio-economic development. Monograph. Opole: Academy of Applied Sciences Academy of Management and Administration in Opole, 2024; ISBN 978-83-66567-69-6; 327 pp., illus., tabs., bibls.

Recommended for publication
by the Academic Council
of Academy of Applied Sciences
Academy of Management and Administration in Opole
(Protocol No. 11 of November 22, 2024)

Editorial Office:

Academy of Applied Sciences Academy of Management and
Administration in Opole
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18
tel. 77 402-19-00/01
E-mail: info@poczta.wszia.opole.pl

Reviewers

prof. dr hab. Marian Duczmal, prof. dr hab. Volodymyr Lagodiienko

Editorial Board

*Mykola Ohiienko, Tadeusz Pokusa, Alona Ohiienko,
Tetiana Vlasiuk, Oksana Adamenko, Aleksandra Konefał*

Publishing House:

Akademia Nauk Stosowanych
Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu,
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18
tel. 77 402-19-00/01

200 copies

Authors are responsible for content of the materials

ISBN 978-83-66567-69-6

© Authors of articles, 2024

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	7
--------------------	---

PART 1

MODERN PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

1.1. Development of speed qualities of football players at the stage of preliminary basic training Розвиток швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки (<i>Oksana Adamenko</i>).....	9
1.2. Assessment of the effectiveness of using complexes of special preparatory exercises for the development of speed and speed-power qualities of sprinters in specialized training groups Оцінка ефективності використання комплексів спеціально-підготовчих вправ для розвитку швидкісних та швидкісно-силових якостей спринтерів в групах спеціалізованої підготовки (<i>Viktor Derkach, Filip Pokusa</i>).....	16
1.3. Experience of teaching medical and biological disciplines to bachelor students of the specialty "sports" in Ukraine during the ongoing russian-ukrainian war Досвід викладання медико-біологічних дисциплін студентам-бакалаврам спеціальності "спорт" в Україні за триваючої російсько-української війни (<i>Igor Martsinkovsky, Anastasiia Briatko</i>).....	25
1.4. The use of statodynamic exercises for the development of strength qualities of powerlifting athletes at the stage of specialized basic training Використання статодинамічних вправ для розвитку силових якостей спортсменів з пауерліфтингу на етапі спеціалізованої базової підготовки (<i>Iryna Veselova</i>).....	33

Список використаних джерел:

1. Артюшенко О. Ф. Легка атлетика. Теорія і методика викладання: навч. посіб. – Черкаси: Брама-Україна, 2008. – 632 с.
2. Бачинський Й.В. Легка атлетика: Навч. посібник. – Львів: Друкарня фірми „Таля”, 1996. – 95 с.
3. Захожа Н. Я. Легка атлетика у фізичному вихованні студентів [Текст] : навч.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Волин. нац. ун-т ім. Л. Українки. – Луцьк: РВВ Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2010. – 192 с.
4. Легка атлетика: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / Бобровник В. І., Совенко С. П., Колот А. В. – К.: Логос, 2019. – 192 с.
5. Легка атлетика: підручник. [під заг. ред. М. Є. Кобринського, Т. П. Юшкевича, А. Н. Коннікова]. – Мн.: Тесей, 2005. – 336 с.

1.3. Experience of teaching medical and biological disciplines to bachelor students of the specialty "sports" in Ukraine during the ongoing russian-ukrainian war

Досвід викладання медико-біологічних дисциплін студентам-бакалаврам спеціальності "спорт" в Україні за триваючої російсько-української війни

Розпочата Російською Федерацією у 2014 р. триваюча російсько-українська війна проти України та її загострення 24 лютого 2022 р. змінило звичний мирний ритм життя, у тому числі й навчання. Агресор обстріляв у Миколаєві Національний університет кораблебудування двічі – вранці 15 липня 2022 р. дві ракети С-300 влучили у будівлю головного корпусу, ще одна – у зварювальний навчально-виробничий цех, а дві ракети впали на територію університету, ударною хвилею вибиті вікна в Навчально-науковому гуманітарному інституті, пошкоджені стіни корпусу. Під час нічного обстрілу 10 жовтня 2022 р. дві ракети С-300 влучили у головний корпус. Обстрілами зруйновано кілька поверхів одного з блоків будівлі навчального закладу, суттєво пошкоджений інший. Вибуховою хвилею на усіх поверхах будівлі пошкоджені вікна та двері навчальних приміщень, лабораторне та навчальне обладнання, ліфти. Внаслідок руйнацій, спричинених обстрілами, неможливе навчання в аудиторіях кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту Навчально-наукового гуманітарного інституту.

У першому півріччі 2022 р. місто зазнавало постійних щодобових обстрілів, перервалося водопостачання. Значна частина містян, у тому числі й студентів, виїхала. Зважаючи на захоплення агресором сусіднього Херсону, особливості географічного розташування Миколаєва – місто зайняло кругову оборону та стало перешкодою подальшому просуванню ворога вглиб країни. На допомогу Україні прийшли країни-партнери, у першу чергу Сполучені Штати Америки (США), Велика Британія, Федеративна Республіка Німеччина, Республіка Польща, Литовська Республіка, Латвійська Республіка, Естонська Республіка, Канада та цілий ряд країн по всьому світу.

3 квітня 2022 р. уряд України отримав від незалежного Агенства США з міжнародного розвитку (*англ.* United States Agency for International Development, USAID), що відповідає за невійськову допомогу американської держави іншим країнам, 26,8 млрд. доларів прямої бюджетної підтримки для компенсації критичних соціальних видатків, попри повномасштабну військову агресію Російської Федерації. Кошти спрямовуються на компенсаційні видатки уряду України на виплату заробітних плат для приблизно 1,4 млн. працівників, безперебійна робота яких є надзвичайно важливою для теперішнього існування та майбутнього відновлення країни. У першу чергу це стосується медиків, рятувальників, держслужбовців та освітян, у тому числі зарплат працівникам вишів та стипендій студентам. Американські кошти передані через механізми Світового банку і напряду поступають у державний бюджет України.

Попри триваючу війну навчальний процес в навчальних закладах не припинявся, але набув інших форм. Варто зауважити, що в нормативних документах, які регулюють організацію української освіти, терміни онлайн (*англ.* online) та офлайн (*англ.* offline) не існують. Водночас, під онлайн навчанням розуміють навчальний процес у синхронній взаємодії між суб'єктами дистанційного навчання, під час якого усі учасники одночасно перебувають у веб-середовищі з використання комп'ютерних технологій у реальному часі (вебінар, відеоконференція, онлайн-семінар). Натомість офлайн навчання передбачає асинхронний режим взаємодії суб'єктів дистанційного навчання, які застосовують цифрові ресурси для навчання у бажаний і зручний для нього час (відео- чи аудіо-записи, електронні публікації, віртуальну бібліотеку), використовуючи при цьому електронну пошту, соціальні мережі тощо.

У суспільстві та серед освітніх кіл побутує думка, що дистанційне навчання погіршило якість освіти. Водночас не береться до уваги те, що сучасні комунікативні технології покращили у рази доступ до контенту іншого рівня, що значно розширило можливості отримання інформації активним здобувачем

освіти, а відповідно поглибило його знання. Доступ до кращих та різноманітних освітніх джерел, стрімкий розвиток українського контенту сприяв та сприяє тому, що навчатися можна швидше і цікавіше.

У літературі розглядаються критерії оцінювання, які об'єднують у групи: технічні, навчальні, організаційні та етичні. Виділяють й етапи оцінювання: планування, розробка управлінських програм, отримання та аналіз інформації про процес, який впливає на якість; прийняття рішень щодо управління якістю освітніх послуг та забезпечення впливу на об'єкти і процеси; забезпечення контрольної дії; отримання та аналіз інформації про зміни якості, викликані контрольними діями [1; 2; 9].

Мета дослідження: дослідити академічну успішність з медико-біологічних дисциплін студентів перших-четвертих курсів спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" в Україні за умови триваючої російсько-української війни.

Наукова новизна. Вперше на матеріалах екзаменаційних відомостей з медико-біологічних дисциплін досліджена академічна успішність студентів спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" в Україні за умови триваючої російсько-української війни.

Матеріал та методи. Аналіз зроблений на підставі екзаменаційних відомостей 2021–2024 рр. з медико-біологічних дисциплін українських студентів перших-четвертих курсів спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. У дослідженні застосовувалися методи – статистичний, абстрагування, аналізу й синтезу.

Виклад основного матеріалу дослідження. До пандемії COVID-19 (з березня 2020 р.) та повномасштабного вторгнення збройних сил Російської Федерації до України 24 лютого 2022 р. заняття проводилися у звичному режимі у навчальних аудиторіях. З кожної із дисциплін відповідно до затвердженого розкладу за темами, згідно робочої програми, студентам читали лекції та проводили практичні заняття і лабораторні роботи. При пандемії COVID-19 навчальний процес перейшов на дистанційну форму навчання.

З початком російської агресії 24 лютого 2024 р., як лікар, перебував в громадській організації, де організовували комплектування індивідуальних аптечок для добровольців територіальної оборони, а ввечері з громадськими активістами добровільно розпочали патрулювання міста. 25 лютого прийшов до Територіального центру комплектування та соціальної підтримки, був взятий на облік, а вранці 26 лютого прийшов до Комунального некомерційного підприємства Миколаївської міської ради "Міська лікарня швидкої медичної допомоги" (КНП ММР "Міська лікарня швидкої медичної допомоги"),

відгукнувшись на потреби у верхньому одязі для поранених військових (їх у тиліві шпиталі евакуювали у цивільному), де і залишився.

З початком повномасштабної війни частина викладачів і студентів покинула Україну, частина студентів виїхала до батьків в райони області. Попри складні обставини, місто перебувало в круговій обороні й постійно зазнавало обстрілів, автори статті залишилися у Миколаєві – навіть після того, як обстрілами були зруйновані навчальні корпуси університету, а вибуховою хвилею вибиті усі вікна у помешканні проживання. Прийшлося поєднувати педагогічну роботу з лікувальною у перепрофільованому відділенні КНП ММР "Міська лікарня швидкої медичної допомоги" за умови цілодобового перебування у закладі з поступленням поранених і контужених, надання їм допомоги, оформлення відповідної медичної документації при їх виписці та евакуації сформованими колонами за межі міста у тил країни. Навіть перебуваючи в лікарні, заняття, по можливості, відбувалися згідно розкладу дистанційно. Пізніше заняття доводилося проводити під звуки сирен, оскільки для переходу до найближчого укриття поблизу місця проживання витрачалося чимало часу і там неможливо було продовжити заняття, а у студентів, які оселилися поза містом не завжди функціонував інтернет.

Координаційним центром з'ясування місця перебування студентів став деканат, який надавав інформацію про продовження навчання та можливість зв'язатися студентам і викладачам. Студенти, які залишилися в Україні та продовжили навчання, працювали, допомагали німецьким мешканцям міста, волонтерили для воїнів Збройних Сил України, мешканців окупованих територій.

Осінній семестр 2022 р. розпочали з очного навчання в уцілілих аудиторіях в умовах бомбувань і по кілька разів на день сигналів тривоги, що вимагало евакуацію до укриття. Навчальний процес страждав із-за втрати часу на переміщення в укриття, погіршення показу ілюстративного матеріалу теми заняття. Деякі із занять проводилися дистанційно. Водночас й дистанційне навчання погіршувало здатність студентів сприймати навчальний матеріал і, відповідно, очікувалося зниження їхньої академічної успішності. Зрештою навчання в університеті було переведено на дистанційну форму. Завдяки досвіду проведення дистанційних навчань під час пандемії COVID-19 перехід до такої форми освітнього процесу відбувся швидко та з мінімальними незручностями. Попри зазначене, було прагнення якомога більшого спілкування зі студентами в аудиторіях. Досвід показав, що найбезпечнішим варіантом стало збиратися невеликими групами для лабораторних робіт, на модульні заліки, іспити, під час яких можна було сховатися у захищених приміщеннях (укриттях).

Проблеми з електропостачанням додатково ускладнило навчальний процес. Відключення електропостачання різних районів міста і різних районів в області та Україні за графіком, який складався у відповідності до кожного регіону, що ще більше створило проблеми для дистанційного навчання.

Цикл медико-біологічних дисциплін для студентів-бакалаврів спеціальності "Фізична культура і спорт" в Навчально-науковому гуманітарному інституті Національного університету кораблебудування викладається з 2001 року. З кожної із дисциплін розроблена "Робоча програма", відповідно до освітньо-професійної програми підготовки, що готує фахівців галузі знань 01 "Освіта/Педагогіка" спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" першого рівня освітньої підготовки і затверджена адміністрацією інституту та університету. Робочі програми мають розділи: "Вступ", "Опис дисципліни", "Мета вивчення навчальної дисципліни", "Передумови для вивчення дисципліни", "Очікувані результати навчання", "Програма навчальної дисципліни", "Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методів їх демонстрування", "Форми поточного підсумкового контролю", "Критерії оцінювання результатів навчання", "Рекомендовані джерела інформації". На першому році навчання вивчається "Анатомія людини", "Робоча програма" якої складається з трьох змістовних модулів – "Будова кісткової, суглобової, м'язової систем організму", "Будова внутрішніх органів", "Динамічна анатомія людини та рельєфна анатомія тіла людини", а також "Основи медичних знань" з трьома змістовними модулями – "Валеологія", "Перша допомога при деяких патологічних станах і заходи профілактики їх виникнення" і "Гігієна фізичного виховання та спорту". На другому році навчання вивчається "Загальна та спортивна фізіологія людини", яка розділена на два блоки – загальна фізіологія людини та спортивна фізіологія; на третьому році – "Спортивна морфологія", що складається зі змістовних модулів "Загальні основи спортивної морфології. Поняття про адаптацію", "Морфо-функціональні зміни опорно-рухового апарату спортсменів та методи їх дослідження", "Морфо-функціональні зміни внутрішніх органів спортсменів та методи їх дослідження", де розглядаються зміни будови тіла людини на тлі занять спортом і методи дослідження для з'ясування цих змін; на четвертому році студій – "Основи спортивної медицини", що складається з двох модулів "Основи спортивної медицини. Загальні уявлення про пошкодження та основні причини захворювань опорно-рухової системи у спортсменів" та "Перед-патологічні стани і патологічні зміни з боку серцево-судинної та інших систем організму, пов'язані з нераціональними тренувальними навантаженнями", де звертається увага на попередження виникнення патології. З вибірових курсів пропонуються для вивчення "Спортивна генетика" і "Спортивний масаж".

"Робочі програми" з усіх дисциплін доступні для студентів і розміщуються на сайті університету.

Дистанційне навчання проводилося у ZOOM, Google Classroom режимах. При складнощах з доступом до інтернету у час, передбачений розкладом занять, студент отримував інформацію із сайту університету в зручний для нього час, відкривши потрібні методичні вказівки з дисциплін, або у паперовому варіанті в університетській бібліотеці. Різні форми доступу до отримання навчальної інформації забезпечували її доступність при складнощах та різких змінах умов зв'язку, що дозволяло створити безперервний навчальний процес [3; 4; 5; 6; 7; 8].

У 2021–2022 навчальному році середній бал успішності серед студентів першокурсників становив 79,859, а з медико-біологічних дисциплін – 79,077 бали, серед яких з "Анатомії людини" – 80,454 бали і "Основ медичних знань" – 77,7 бали. У цьому ж навчальному році на другому курсі середній бал успішності склав 79,267, а зі "Загальної та спортивної фізіології" – 82,13 бали. Середній бал успішності з усіх дисциплін третього курсу склав 77,158, а зі "Спортивної морфології" – 76,887 бали. Цього ж навчального року середній бал успішності з усіх дисциплін, що вивчалися на четвертому курсі, становив 78,386, а зі "Основ спортивної медицини" – 82,037 бали.

У 2022–2023 навчальному році середній бал успішності з усіх дисциплін, що вивчалися студентами на першому курсі становив 78,471, а з медико-біологічних дисциплін – 81,726 бали, серед яких з "Анатомії людини" – 84,375 бали і "Основ медичних знань" – 89,125 бали. У цьому ж навчальному році на другому курсі середній бал успішності склав 78,331, а із "Загальної та спортивної фізіології" – 80,955 бали. Середній бал студентської успішності з усіх дисциплін третього курсу склав 76,831, а зі "Спортивної морфології" – 82,285 бали. Цього ж навчального року середній бал успішності студентів-бакалаврів з усіх дисциплін, що вивчалися на четвертому курсі, становив 74,091, а зі "Основ спортивної медицини" – 83,142 бали.

У 2023–2024 навчальному році середній бал успішності з усіх дисциплін, що вивчалися студентами на першому курсі становив 75,129, а з медико-біологічних дисциплін – 79,214 бали, серед яких з "Анатомії людини" – 78,428 бали і "Основ медичних знань" – 80,0 бали. У цьому ж навчальному році серед студентів другого курсу середній бал успішності склав 72,443, а зі "Загальної та спортивної фізіології" – 74,137 бали. Середній бал студентської успішності з усіх дисциплін третього курсу становив 79,444, а зі "Спортивної морфології" – 78,4 бали. Цього ж навчального року середній бал успішності студентів-бакалаврів з усіх дисциплін, що вивчалися на четвертому курсі, становив 75,982, а з "Основ спортивної медицини" – 73,775 бали.

Загалом середній бал успішності серед медико-біологічних дисциплін за навчальними роками показаний у табл. 1.

Таблиця 1

Середні бали студентської успішності з медико-біологічних дисциплін за навчальними роками

Дисципліни	Навчальні роки		
	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Анатомія людини	80,454	84,375	78,428
Основи медичних знань	77,7	89,125	80,0
Загальна та спортивна фізіологія	82,13	80,955	74,137
Спортивна морфологія	76,887	82,285	78,4
Основи спортивної медицини	82,037	83,142	73,775
Загальний середній бал	79.842	83,976	76,948

Висновки:

1. Встановлено, що використання різних методів подачі інформації під час навчального процесу з медико-біологічних дисциплін спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" дозволило зберегти достатньо високу успішність студентів. Дистанційна форма навчання в умовах війни показала, що для тих студентів, у яких ціннісними потребами є отримання знань, навіть в умовах війни знаходять можливість отримання освітньої інформації.

2. Показано, що попри обстріли, складнощі з електропостачанням війна не відбере надію на нашу перемогу, на майбутнє та віру в українську молодь, яка продовжила навчання для якомога швидкого відновлення країни. Особлива повага до студентів, які, попри війну і труднощі, залишилися в Україні та продовжили навчання, працювали, допомагали німеччиним мешканцям міста, волонтерили для воїнів Збройних Сил України, мешканців окупованих територій.

Список використаних джерел:

1. Колісніченко Н. Критерії ефективності дистанційного навчання: управління процесом оцінювання якості // Актуальні проблеми державного управління. Т. 3 № 84 (2021) / URL: <http://uran.oridu.odessa.ua/article/view/246304>

2. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання: умови застосування. Дистанційний курс: навч. посіб. / за ред. В. М. Кухаренка. 3-тє вид. Харків: НТУ "ПІ", "Торсінг", 2002. 320 с.
3. Марцінковський І. Б. Основи медичних знань (курс лекцій і методичні рекомендації до практичних занять): навчальний посібник / І. Б. Марцінковський. Миколаїв: НУК, 2012. 200 с.
4. Марцінковський І. Б. Методи дослідження у лікарському контролі спортсменів і фізкультурників: навчальний посібник / І. Б. Марцінковський. Миколаїв: НУК, 2014. 354 с.
5. Марцінковський І. Б. Гігієна фізичного виховання і спорту : курс лекцій і методичні рекомендації до практичних занять: навчальний посібник / І. Б. Марцінковський. Миколаїв: НУК, 2015. 328 с.
6. Марцінковський І. Б. Спортивний масаж : курс лекцій та методичні рекомендації до практичних занять і лабораторних робіт: навчальний посібник / І. Б. Марцінковський. М.: НУК, 2017. 320 с.
7. Марцінковський І. Б. Методичні вказівки для практичних занять та самостійної підготовки студентів з дисципліни "Основи медичних знань" / І. Б. Марцінковський. Миколаїв: НУК, 2024. 84 с.
URL: <https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Marcinkovskij-I.B.-Osn.-med.zn.-.pdf>
8. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Загальна та спортивна фізіологія" (Загальна фізіологія) І півріччя / В. Л. Богуш, І. В. Наконечний, О. В. Кувалдіна, О. С. Яцунський, В. М. Деркач, О. В. Сокол, І. Б. Марцінковський, Ю. О. Наконечна, О. О. Адаменко, О. І. Резніченко, О. В. Гетьманцев. Миколаїв: НУК, 2021. 108 с.
9. Самойленко О. М. Поняття дистанційної освіти та дискусії навколо неї: зб. наук. праць. Херсон : "Міськдрук", 2011. С. 61.

ANNOTATION

PART 1

MODERN PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

1.1. *Oksana Adamenko. Development of speed qualities of football players at the stage of preliminary basic training.* The study reveals the features of using a differentiated approach to the development and assessment of speed qualities of football players at the stage of preliminary basic training. The results of a pedagogical experiment to verify the effectiveness of the methodology developed by us for the differentiated development of speed qualities of football players at the stage of preliminary basic training are summarized.

1.2. *Viktor Derkach, Filip Pokusa. Assessment of the effectiveness of using complexes of special preparatory exercises for the development of speed and speed-power qualities of sprinters in specialized training groups..* The study assessed the effectiveness of using special training exercise complexes to develop speed and speed-strength qualities of sprinters in specialized training groups. The results of a survey of leading coaches on the effectiveness of using special training exercises to develop speed and speed-strength qualities of sprinters were analyzed. The effectiveness of the proposed methodology was tested during the experiment.

1.3. *Igor Martsinkovsky, Anastasiia Briatko. Experience of teaching medical and biological disciplines to bachelor students of the specialty "sports" in Ukraine during the ongoing russian-ukrainian war.* The ongoing Russian-Ukrainian war against Ukraine, launched by the Russian Federation in 2014, and its escalation on February 24, 2022, has changed the usual peaceful rhythm of life, including education. There is a widespread belief in society and among educational circles that distance learning has worsened the quality of education. It was established that the use of various methods of presenting information during the educational process in medical and biological disciplines of specialty 017 "Physical Culture and Sports" allowed maintaining a sufficiently high level of student success. The study found that distance learning is a form of learning for those students whose value needs are to obtain knowledge, even in wartime, they find the opportunity to obtain educational information.

ABOUT AUTHORS

PART 1

MODERN PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

- 1.1. **Oksana Adamenko**, PhD of Pedagogical, Associate Professor,
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine.
- 1.2. **Viktor Derkach**, PhD of Sciences Physical Education and sport
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine.
Filip Pokusa, Academy of Applied Sciences Academy of Management
and Administration in Opole, Poland.
- 1.3. **Igor Martsinkovsky**, PhD of medical sciences, Associate Professor,
Anastasiia Briatko,
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine.
- 1.4. **Iryna Veselova**,
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine.

PART 2

CURRENT ISSUES OF MANAGEMENT AND EDUCATION: BY TYPE OF ACTIVITY

- 2.1. **Illia Bulanov**, Academy of Applied Sciences
Academy of Management and Administration in Opole, Poland.
- 2.2. **Andrii Cheban**,
Daniel Palimaka, Academy of Applied Sciences
Academy of Management and Administration in Opole, Poland.
- 2.3. **Roman Iakushko**, Academy of Applied Sciences
Academy of Management and Administration in Opole, Poland.

**SYNERGY OF SOCIO-ECONOMIC
DEVELOPMENT**

**SYNERGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-
GOSPODARCZEGO**

**СИНЕРГІЯ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ**

ISBN 978-83-66567-69-6

Monograph

Academy of Applied Sciences Academy of Management and Administration in Opole
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18 tel. 77 402-19-00/01.

978-83-66567-69-6



9 788366 567696