

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**КОЛОВЕ ТРЕНУВАННЯ ЯК ЗАСІБ
РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНИХ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ НА
ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У
НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Навчальний посібник

Запоріжжя
ЗНТУ
2019

УДК 796.012.4:378(075.8)

К 61

*Рекомендовано до видання Вченою радою
Запорізького національного технічного університету
(Протокол № 8 від 25.03.2019р.)*

Колектив авторів:

Атаманюк С. І. – вступ; розділи 1, 2, 3 висновки, практичні рекомендації;

Голева Н. П. – вступ; розділи 1, 2, 3; висновки;

Кемкіна В.І. – вступ; розділи 1, 2, 3; висновки; додатки;

Кириченко О. В. – розділ 2, 3

Рецензенти:

Івахненко А. А. канд. пед. наук., доцент, зав.каф. Спеціальної освіти факультета управління фізичною культурою та спортом ЗНТУ;

Сущенко А. В. д-р пед. наук, професор, зав. каф. управління навчальними закладами і педагогіки вищої школи Інституту післядипломної освіти Класичного приватного університету

К 61 **Колове тренування** як засіб розвитку спеціальних рухових якостей на заняттях з фізичного виховання у навчально-тренувальному процесі у вищих навчальних закладах : навч. посіб. / [Атаманюк С. І., Голева Н. П., Кемкіна В.І., Кириченко О. В.]. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – 120 с.

ISBN 978-617-529-210-5

З метою створення системи знань з питань розвитку рухових якостей з урахуванням морфо функціональних показників студентської молоді, педагогічного тестування фізичних якостей та спеціальної рухової підготованості з урахуванням спеціалізації вивчались, обґрунтовувались та узагальнювались дані науково-методичної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів. Особливу увагу приділяли вивченню та узагальненню передового досвіду роботи тренерів-викладачів з питань застосування колового тренування для підвищення рівня фізичної підготовки у системі ВНЗ, роботам спеціалістів з теорії та методики фізичного виховання. Вивчалися особливості побудови тренувального процесу на етапі поглибленої спортивної спеціалізації.

В навчальному посібнику проаналізовані існуючі методики розвитку та вдосконалення основних фізичних якостей студентів, що спеціалізуються у спортивній аеробіці, волейболістів, баскетболістів. Вивчалися також загальні питання, пов'язані з основами юніорського спорту та спортивної підготовки.

УДК 796.012.4:378(075.8)

ISBN 978-617-529-210-5

© Атаманюк С. І., Голева Н. П.,
Кемкіна В.І., Кириченко О. В., 2019

© Запорізький національний технічний
університет (ЗНТУ), 2019

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ	5
ВСТУП.....	6
1 ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗІ СТУДЕНТАМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	11
1.1 Аналіз факторів, які визначають відношення студентів ВНЗ технічного профілю до занять фізичним вихованням.....	14
1.2 Застосування вправ фітнес-аеробіки на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ.....	17
1.3 Застосування засобів ігрових видів спорту на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ.....	19
1.4 Різновиди колового тренування у баскетболі.....	24
1.5 Види колового тренування	39
2 ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ НА НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТТЯХ РІЗНИХ СПОРТИВНИХ СПЕЦІАЛІЗАЦІЙ У СТУДЕНТІВ ВНЗ	49
2.1 Сучасні методичні інновацій у побудові занять з фізичної підготовки студентів, що займаються у групах спортивних спеціалізації.....	49
2.2 Колове тренування у методиці підготовки спортсменів груп спортивних спеціалізацій у вищому навчальному закладі.....	52
3 ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗНТУ ЩОДО РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ І МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ШЛЯХОМ ПРІОРИТЕТНОГО ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ.....	55
3.1 Експериментальне обґрунтування застосування колового тренування у навчально-тренувальних заняттях зі студентами Запорізького національного технічного університету	55

3.2 Розробка та експериментальне обґрунтування методики застосування колового тренування у навчально-тренувальному процесі студентів різних спеціалізацій ЗНТУ	58
3.3 Аналіз динаміки морфофункціональних показників, загальної та спеціальної підготованості студентів ВНЗ, що спеціалізуються у спортивній аеробіці та спортивних іграх.....	63
3.3.1 Динаміка морфофункціональних показників студентів ВНЗ у річному тренувальному циклі.....	63
3.3.2 Динаміка показників фізичної підготованості студентів ВНЗ у річному тренувальному циклі	65
3.3.3 Динаміка спеціальної підготованості студентів ВНЗ у річному тренувальному циклі.....	67
ВИСНОВКИ.....	75
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	78
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	80
ДОДАТОК	89
ПЕРЕЛІК ПУБЛІКАЦІЙ.....	89

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ

ВНЗ – вищі навчальні заклади

В. П. – вихідне положення

ГН – граничне навантаження

ЗНТУ – Запорізький національний технічний університет

ЗФП – загальні фізична підготовка

КТ – колове тренування

МП – максимальна потужність

МТ – максимальний тест

ЧСС – частота

TRX – Total Body Resistance Exercise

ВСТУП

Експериментальне обґрунтування системи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів на сучасному етапі розвитку суспільства, пов'язане насамперед, з процесами європейської інтеграції та глобалізації освітнього простору, обумовлене недостатнім аналізом даних питань у вітчизняній і зарубіжній науково-методичній літературі, а також практичним досвідом фахівців, свідчать про те, що підвищення ефективності навчання може бути забезпечено за умови раціоналізації навчально-тренувального процесу. У зв'язку з цим, розробка таких питань, як вибір засобів, форм та методів фізичного виховання на різних етапах навчання, підвищення ефективності використання навчально-тренувального часу, розробка практичних рекомендацій з метою впровадження в практику різних навчальних закладів потребує сучасних досліджень, уточнень та раціоналізації.

В умовах сьогодення тенденції розвитку спорту особливої уваги потребує саме ефективність навчально-тренувального процесу. Це зумовлює необхідність експериментального обґрунтування системи багаторічного навчально-тренувального процесу спортивного виховання студентської молоді, що спеціалізується у різноманітних видах спорту.

Низку питань теорії та методики молодіжного спорту, що стосується безпосередньо періоду навчання у закладах вищої освіти висвітлено у ряді праць, проте досліджень з вивчення спортивної діяльності студентів закладів вищої технічної освіти з використанням колового тренування, практично не існує.

Тому велике значення має подальша розробка використання засобів та методів навчально-тренувального процесу безпосередньо у період навчальних занять. Вирішення завдань з оптимізації навчально-тренувального процесу призведе до покращення спортивних результатів.

Завданнями дослідження було:

– Визначити морфо функціональні особливості організму студентів I курсу ЗНТУ.

– Виявити рівень розвитку рухових властивостей та їх динаміку у студентів різних спортивних спеціалізацій.

– Розробити та експериментально обґрунтувати комплексну методику розвитку рухових властивостей у студентів ВНЗ у річному періоді навчальних занять на основі використання методу колового тренування.

– Обґрунтувати ефективність розроблених комплексів спеціальних вправ колового тренування для розвитку спеціальних рухових якостей у студентів різних спортивних спеціалізацій.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури. антропометрія. педагогічне спостереження, контрольньо-педагогічні випробування, формуючий педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

З метою створення системи знань з питань розвитку рухових якостей з урахуванням морфо функціональних показників студентської молоді, педагогічного тестування фізичних якостей та спеціальної рухової підготованості з урахуванням спеціалізації вивчались, обґрунтовувались та узагальнювались дані науково-методичної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів. Особливу увагу приділяли вивченню та узагальненню передового досвіду роботи тренерів-викладачів з питань застосування колового тренування для підвищення рівня фізичної підготовки у системі ВНЗ, роботам спеціалістів з теорії та методики фізичного виховання. Вивчалися особливості побудови тренувального процесу на етапі поглибленої спортивної спеціалізації.

Проаналізовані існуючі методики розвитку та вдосконалення основних фізичних якостей студентів, що спеціалізуються у спортивній аеробіці, волейболістів, баскетболістів. Вивчалися також загальні питання, пов'язані з основами юніорського спорту та спортивної підготовки.

Досліджувалася література з вікових особливостей розвитку організму, теорії тестів, з побудови та планування навчально-тренувальних занять, а також з застосування методів математичної статистики для обробки результатів дослідження.

Антропометричні дослідження проводилися за модифікованої методики В. В. Бунака (1). Вимірювалися наступні показники: довжина та маса тіла, окружність грудної клітини, довжина стопи, довжина кисті; визначався індекс Кетле.

Вимірювання проводилися стандартними інструментами. Довжина тіла – за допомогою антропометра Р. Мартіна, окружність грудної клітини – за допомогою сантиметрової стрічки, зважування – здійснювалося на медичних вагах, маса тіла вимірювалася з точністю до 50 г.

Педагогічні спостереження проводилися з метою виявлення засобів, методів та організаційних форм підготовки студентів вишу, що спеціалізуються у спортивній аеробіці, волейболі, баскетболі. Оцінка впливу тренувального навантаження на організм спортсменів проводилася на основі функціонального тестування, часових характеристик виконання вправи та її фаз, кількості виконаних вправ, сумарного часу на його виконання. Оцінювалися індивідуальні суб'єктивні показники, такі як самопочуття, бажання тренуватися, свідоме ставлення до занять.

Вибір контрольних вправ здійснювався на основі даних науково-методичної літератури та аналізу вправ класифікаційних програм.

В результаті були відібрані рухові завдання, що є характерними як для загального курсу тих, що займаються, так і спеціалізовані завдання, як були диференційовані у залежності від спеціалізації студентів.

Обрані вправи було розподілено по наступних групах:

- вправи для оцінки загальної та спеціальної фізичної підготованості, які характеризують рівень розвитку сили, швидкості, витривалості, швидкісної витривалості, стрибучості;

- вправи для оцінки технічної підготованості у залежності від спортивної спеціалізації студентів.

У педагогічному експерименті взяли участь студенти I–II курсу Запорізького національного технічного університету, від початківців 16–17 років до III розряду віком 17–18 років.

Були сформовані експериментальна та контрольна групи, поділені на три підгрупи (кількістю 25 у контрольній, та 25 у експериментальній) з урахуванням спортивної спеціалізації: спортивна аеробіка, волейбол, баскетбол.

Студенти контрольних груп займалися за затвердженою навчальною програмою для вищої школи.

Навчальні заняття зі студентами експериментальних груп проводилися з використанням розробленої програми, спрямованої на підвищення рівня загальної та спеціальної витривалості методом колового тренування.

Ефективність розробленої методики визначалася на основі аналізу динаміки морфо функціонального стану організму тих, що займаються, рівня їх загальної та спеціальної підготованості та спортивної кваліфікації.

Цифрові дані, отримані в результаті вимірювань піддавалися математичній обробці з визначенням наступних статистичних показників, які у спортивно-педагогічній практиці знаходять найширше використання: вибіркове середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення.

Відносний приріст (інтенсивність росту IP) досліджуваних показників визначався у відсотках від вихідного стану.

Для визначення достовірності відмінностей визначався *t*-критерій Стьюдента.

Обчислювання проводилися за допомогою статистичної програми Excel.

Дослідження проводилися з вересня 2015 по червень 2018 на базі Запорізького національного технічного університету. У дослідженні брали участь 159 студентів 1–2 курсів, віком 16–18 років.

На першому етапі (вересень 2015 – вересень 2016р. р.) вивчалася та аналізувалася науково-методична література, документи навчально-тренувального процесу, проводилося комплексне тестування морфо функціональної та спеціальної підготованості студентів вишу.

На другому етапі (вересень 2016 – вересень 2017р. р.) була розроблена методика розвитку фізичних якостей студентів Запорізького національного технічного університету різних спортивних спеціалізацій на учбових заняттях. Проведений констатуючий експеримент, уточнено завданні дослідження, апробовані контрольні вправи, перевірено ефективність запропонованої методики.

На третьому етапі (вересень 2017 – вересень 2018 рр.) було проведено узагальнення отриманих матеріалів дослідження: визначені морфо функціональні особливості студентів віком 16–18 років різних спеціалізацій, доведено ефективність використання розробленої програми для підвищення рівня фізичної підготованості студентів у режимі навчальних занять, зформульовані концепції та основні положення роботи, оформлялися матеріали, отримані за ходом попередніх досліджень, проводилася їх статистична обробка, написані методичні рекомендації.

1 ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗІ СТУДЕНТАМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Фізична культура є невід'ємною частиною життя кожної людини. Вона розвиває організм і зберігає здоров'я на довгі роки. Фізична культура так само є і частиною культури людини і суспільства в цілому, дозволяє досягти гармонійного розвитку фізичних і інтелектуальних здібностей людини.

Сьогоднішні умови життя звели до мінімуму рух людини. Електроніка, побутова техніка, ліфти, автомобілі, виробництво робототехніки – все це полегшує життя людині, знижуючи її активність. З появою нової техніки і технологій, має місце й посилення впливу на організм несприятливих чинників, таких як забруднення навколишнього середовища, неправильне харчування, стреси. Крім того, знижується імунітет, через що значно підвищується схильність до інфекційних захворювань у студентів. Зараз кількість людей з різноманітними захворюваннями зростає, тому зниження рухової активності є актуальною проблемою.

Фізична культура і спорт – один з найбільш значущих чинників зміцнення і збереження здоров'я. Заняття фізичною культурою необхідні людині в усі періоди його життя. У дитячому та юнацькому віці воно сприяє гарному розвитку організму. Регулярні заняття фізичними вправами або спортом підтримують на високому рівні механізми, які сприяють кращому обміну речовин, що у свою чергу допомагає не набирати зайвих кілограмів.

Недостатня кількість рухової активності або порушення функцій організму при обмеженні рухової активності негативно впливають на організм в цілому. Люди можуть жити й при обмеженні рухів, але це може призвести до атрофії м'язів, зниження міцності кісток, погіршення функціонального стану центральної нервової, дихальної та інших систем, зниження тонуусу і життєдіяльності організму.

Фізична культура – органічна частина загальнолюдської культури. Фізичне виховання – невід'ємна частина навчально-

виховного процесу. При розробці норм для фізичної культури і спорту, перш за все, повинна бути поставлена мета зміцнення здоров'я, а потім – досягнення спортивного результату.

Формування фізичної культури особистості студента є найголовнішою метою фізичного виховання. Людина повинна розвиватися гармонійно і бути всебічно розвинутою особистістю. Цього можна досягти в єдності з естетичною і розумовою освітою, трудовим і фізичним вихованням, правильним розвитком і вдосконаленням.

Крім зміцнення здоров'я і загартовування організму, студент набуває вміння контролювати себе в процесі занять фізичними вправами, що дозволяє використовувати отриманий досвід у повсякденному житті. Відбувається формування творчої індивідуальності людини, адже людина починає розуміти красу спортивних рухів, власного тіла. З'являється прагнення пізнавати свої психофізичні можливості, відчувати автономію внутрішнього світу. Важливо розуміти, що відбувається не тільки фізичне самовдосконалення. Розвиток охоплює й інші сфери життя: спілкування, побут, організація праці і відпочинку.

Практика педагогів виявила, що у студентів, що регулярно займаються фізичним вихованням, виробляється певний режим дня, простежується розвиток соціально-орієнтованих установок і підвищується життєвий тонус. Активні студенти стають більш комунікабельними, відповідальними, сумлінними, зібраними. Вони спокійно сприймають критику в свій бік, цінують суспільне визнання. Студенти більш успішні в роботі, так їм легше дається самоконтроль при систематичному навантаженні організму. Все це вказує на позитивний вплив фізичних навантажень на розвиток характеру особистості людини. Фізичне здоров'я людини – сполучна ланка інтелектуального, емоційного, духовного і морального розвитку особистості.

В Україні останнім часом проблеми збереження і розвитку фізичного та морального здоров'я громадян набули особливої актуальності. Особливу тривогу викликає стан здоров'я молоді, від якого залежить доля майбутнього держави.

80–90% студентів вищих навчальних закладів мають патологічні відхилення в стані здоров'я.

Така ситуація зумовлена рядом об'єктивних факторів, до числа яких належать складні соціально-економічні умови переходу до ринкової економіки, вкрай загострена проблема якості екологічного середовища в країні, недоліки організації освітньо-виховного процесу. Здоровий спосіб життя, з точки зору екології людини, слід розуміти як такий, що максимально відповідає завданням збереження й зміцнення її фізичного, духовного та соціального здоров'я, стану природного оточення.

Результати проведеного нами опитування студентів Запорізького національного технічного університету засвідчили, що більшість з них мають низький рівень сформованості поняття здорового способу життя (лише 11% студентів дотримуються правил ЗСЖ). Серед чинників, які заважають їм вести здоровий спосіб життя, вказують небажання, брак часу, складні соціально-побутові умови, лінощі. Велика кількість студентів вважає, що їм взагалі немає потреби у ЗСЖ. Серед головних життєвих цінностей лише 38% опитаних найважливішим для себе назвали здоров'я, 46% віднесли його до несуттєвих факторів свого життя, а 16% взагалі вважають це найменш значущим чинником. В таких умовах надзвичайно актуальним постає завдання формування у студентів здорового способу життя на заняттях з фізичного виховання.

Доцільна методична розробка таких занять сприяє усвідомленню студентами важливості додержання оптимального режиму рухової активності для ефективного процесу зміцнення і розвитку організму, і запобіганню шкідливим звичкам.

Важливими є розробка спеціальних комплексів фізичних вправ та індивідуальних режимів рухової активності відповідно до рівня попередньої фізичної підготовленості студентів, стану їх здоров'я, необхідності попередження і подолання шкідливих звичок. Рекомендованим є диференціальний підхід під час кожного заняття.

Необхідно проводити постійний контроль за рівнем фізичного розвитку студентів, аналізувати їх антропометричні характеристики, що до ВНЗ лить викладачам скорегувати рівень

фізичних навантажень під час занять з фізичного виховання, здійснити індивідуальний підхід до кожного студента.

Стійкий інтерес у молоді викликає проведення спортивно-масових заходів, змагань, конкурсів, участь у яких дає змогу студентам об'єктивно оцінити власні можливості та підвищити самооцінку, поставити перед собою завдання по самовдосконаленню, що дозволить збільшити мотивацію до занять фізичною культурою та спортом. Усвідомлення молодими людьми особистісної значущості ведення здорового способу життя підвищує зацікавленість у заняттях з фізичного виховання, що великою мірою збільшує їх ефективність. В свою чергу, доцільна методична розробка занять з фізичного виховання та розгорнуте проведення спортивно-масових заходів сприяють формуванню здорового способу життя студентів, заохочуючи їх до активних дій по самовдосконаленню.

1.1 Аналіз факторів, які визначають відношення студентів ВНЗ технічного профілю до занять фізичним вихованням

Актуальність проблеми оцінки фізичної підготовленості студентів останнім часом досягла високого рівня. Недостатня рухова підготовленість особливо характерна для студентів технічних спеціальностей. З кожним роком збільшується кількість студентів в спеціальних медичних групах, оскільки функціональні можливості та здоров'я студентів, які вступили на перший курс, знаходяться на низькому рівні. Це підвищує роль фізичного виховання як фактору, що поліпшує загальну працездатність і стійкість організму до несприятливих впливів. Тому потрібен ретельний контроль фізичного стану і фізичної підготовленості кожного студента.

Наукові дослідження доводять, що головною метою навчання студентів у ВНЗ є формування їх готовності до професійної діяльності. Якість підготовки молодого фахівця та рівень готовності безпосередньо залежить від організації та змісту у ВНЗ професійно-прикладної фізичної підготовки (25).

Анкетування проводилося в Запорізькому національному технічному університеті зі студентами інженерно-фізичного

факультету. У ньому взяло участь 127 студентів (93 юнаки та 34 дівчини) I–III курсу, середній вік 18,5 років. Анкета включала 20 питань.

Аналіз анкетування показав, що студенти не в повній мірі усвідомлюють мету занять фізичним вихованням у ВНЗ. Так, 40% респондентів вважають, що метою фізичного виховання у ВНЗ є їх фізичне вдосконалення. 22% – що виховання фізичних якостей в єдності з духовним і моральним вихованням. 22% респондентів вибрали всі варіанти відповідей і лише 7 з 100% відповіли, що головна мета ФВ у ВНЗ – це підготовка до майбутньої професійної діяльності. 31% – вибрали всі варіанти відповідей.

Як виявилось, у вільний час більшість респондентів не займаються у спортивних секціях – 72%, а ось 28% студентів займаються в різних спортивних секціях (плавання, бокс і кікбоксинг, бальні та спортивні танці, футбол, баскетбол, волейбол, аеробіка, автогонки, пауерліфтинг і гирьовий спорт), причому 25% з них на платній основі.

Аналіз анкетних даних показав, що більшість студентів не займаються спортом професійно – 85%, 15% респондентів належать до складу збірних команд університету та міста.

В даний час 72% опитаних студентів дивляться передачі спортивного характеру (40% з них на футбольну тему; 14% – про баскетбол; 11% – бокс; 7% – авто- і мотогонки; 3% – легка атлетика; 3% – важка атлетика; інші 22% – програми з трансляціями бальних та спортивних танців, хокею, бадмінтону, тенісу) і 28% студентів не цікавляться спортивними передачами.

На питання про рівень здоров'я відповіді були наступними: 31% студентів вважають себе абсолютно здоровими, у 47% респондентів здоров'я загалом добре; у 19% юнаків і дівчат здоров'я – задовільний; 3% студентів відзначають низький рівень свого здоров'я.

Найчастіше причиною цього є простудні захворювання, 71% студентів хворіють на них 1–2 рази на рік; 16% хворіють 3 рази на рік, і 13% хворіють більше 3 разів на рік.

Результати анкетування виявили, що 8% студентів-юнаків зовсім не хвилює оцінка зовнішнього вигляду, яку дають

їм співробітники фірми, куди вони приходять на практику і для 42% опитаних оцінка зовнішнього вигляду дуже важлива.

Одним з головних питань було: «чи задоволені Ви постановкою фізкультурно-масової роботи в університеті?», і більшість респондентів відповіли позитивно – 66%; 18% – негативно ставляться до побудови фізкультурно-масової роботи в університеті та 16% респондентів задоволені частково.

Проведене нами анкетування дозволило виявити:

- психофізичні якості, на виховання яких потрібно звернути особливу увагу в фізичному вихованні фахівців інженерно-фізичної спеціальності;

- захворювання, які можна віднести до ряду професійних;

- самостійні форми фізичного виховання, до яких вдаються студенти у вільний від навчання час;

- ставлення нинішньої молоді до фізичної культури в цілому і до окремих видів спорту.

Результати анкетування лягли в основу розробки методики професійно-прикладної фізичної підготовки студентів технічних спеціальностей.

Аналіз анкетних даних виявив, що студенти не в повній мірі усвідомлюють мету занять фізичним вихованням у ВНЗ. 28% студентів займаються в спортивних секціях додатково, а 15% респондентів належать до складу збірних команд університету та міста. У вільний час більшість опитаних (72%) дивляться телепередачі спортивного характеру. За даними медогляду, здоров'я студентів знаходиться на середньому рівні і більшість з них хворіють на простудні захворювання не рідше ніж 1–2 рази на рік. Саме з цих причин в середньому студенти пропускають 11 навчальних днів на рік. На думку студентів, головним для фахівця інженерної індустрії є взаємозв'язок фізичної і розумової працездатності.

Студенти, що займаються фізичною культурою в ЗНТУ та спеціалізуються в аеробіці, футболі, волейболі та баскетболі, мають різні морфофункціональні характеристики, що відображають темпи їх фізичного розвитку. Студенти, які займаються ігровими видами спорту, відрізняються великими

значеннями довжини і маси тіла ($P<0,01$), довжини кисті, стопи, окружності грудної клітини та ЖЄЛ ($P<0,05$). У спортсменів, що спеціалізуються в аеробіці, істотно вище значення екскурсії грудної клітини ($P<0,05$) і показники загальної працездатності, оцінювані за допомогою індексу Гарвардського степ-тесту ($P<0,01$). У показниках загальної фізичної підготовленості студентів не виявлено достовірних відмінностей. Встановлено, що рівень фізичної підготовленості 56% студентів знаходиться на задовільному рівні, 31% – на доброму, 13% – на відмінному, що є недостатнім для етапу поглибленої спеціалізації.

1.2 Застосування вправ фітнес-аеробіки на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ

У зв'язку з великими інтелектуальними навантаженнями і зниженням загальної рухової активності відзначається погіршення здоров'я, зниження працездатності, низький рівень фізичної підготовленості, збільшення маси тіла у студенток вищих навчальних закладів. Основним чинником негативного впливу на фізичний стан студентів є низький рівень рухової активності. Однією з причин зниження рухової активності є падіння інтересу до традиційних уроків фізкультури, малий об'єм рухової активності, як у повсякденному житті, так і на заняттях фізичним вихованням. У зв'язку з цим не втрачає актуальність питання вибору різних засобів і методів фізичного виховання для усунення негативних наслідків гіподинамії. Метою ідеальної оздоровчої системи повинен бути всебічний гармонійний розвиток функцій організму як необхідна умова здоров'я.

Завдання з оптимізації фізичного розвитку студентів у напрямку всебічного розвитку фізичних якостей, удосконалювання рухових здібностей, зміцнення і збереження здоров'я є одне зі специфічних завдань, розв'язуваних у процесі занять фізичним вихованням у закладі вищої освіти. У зв'язку з чим розробка програм занять оздоровчої фізичної культури з використанням її найбільш раціональних і доступних засобів і методів набуває особливої актуальності. У силу своєї підвищеної емоційності, студентки погано переносять монотонне фізичне навантаження, а заняття фітнесом має

ритмічний і мінливий характер. В процесі занять постійно змінюється стиль – то стає більш «аеробним», то силовим. Різні напрямки аеробіки можуть задовольнити потреби самих різних вікових груп.

Раніше існувало лише кілька видів фізкультурних заходів (біг, плавання, ритмічна гімнастика і т. д.), однак зараз на нас обрушився безтямний потік інформації про різні види гімнастики, аеробіки та ін., що називаються одним модним словом «фітнес». Варто розрізняти слово «фітнес» і «фітнес-тренінг», тому що фітнес містить у собі «усе про здоровий спосіб життя», а фітнес-тренінг – спеціально розроблена система тренінгу і харчування. Заняття з фітнес – аеробіки дають можливість значно підвищити щільність уроку, виконати більший обсяг фізичної роботи у порівнянні з традиційними методами, поліпшити рівень розвитку фізичних якостей і працездатності тих, що займаються. І якщо ви зміцните свої м'язи, ви тільки зробите своє тіло більш пружним і красивим.

Особливість фітнес – аеробіки полягає в тому, що темп рухів і інтенсивність виконання вправ задається ритмом музичного супроводу. У ній використовується комплекс різних засобів, що роблять впливають на весь організм. Так, серії бігових і стрибкових вправ впливають переважно на серцево-судинну систему, нахили і присідання – на руховий апарат, методи релаксації і самонавіювання – на центральну нервову систему. Вправи в партері розвивають силу м'язів і рухливість у суглобах, бігові серії – витривалість, танцювальність – пластичність і т. д. У залежності від вибору застосовуваних засобів, заняття фітнес-аеробікою можуть носити переважно атлетичний, танцювальний, психорегулюючий чи змішаний характер. Характер енергозабезпечення, ступінь посилення функцій дихання і кровообігу залежать від виду вправ.

У залежності від підбору серій вправ і темпу рухів заняття фітнес – аеробікою можуть мати спортивну чи оздоровчу спрямованість. Максимальна стимуляція кровообігу до рівня ЧСС 180–200 уд/хв може використовуватися лише в спортивному тренуванні молодими здоровими людьми. У цьому випадку вона носить переважно анаеробний характер і супроводжується гнобленням аеробних механізмів

енергозабезпечення і зниженням величини МПК. Істотної стимуляції жирового обміну при такому характері енергозабезпечення не відбувається; у зв'язку з цим не спостерігаються зменшення маси тіла і нормалізація холестеринового обміну, а також розвиток загальної витривалості і працездатності. Фізичні вправи в аеробному темпі допомагають поліпшити психічний стан, кровообіг і захистити організм від серцевих захворювань і внаслідок цього підвищують гостроту мислення. Рятуння від стресів і напруженості в результаті фізичної активності аеробного типу дає мозку можливість працювати ще ефективніше.

1.3 Застосування засобів ігрових видів спорту на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ

Фізичні вправи відносяться до довільних рухів, в основі яких лежать рефлекторні механізми. І. М. Сеченов розглядав довільні рухи як завчені, свідомі і підлеглі волі людини, що виникають під впливом умов життя і виховання. І. П. Павлов вказував, що довільність цих рухів обумовлюється сумарною діяльністю кори головного мозку. Без м'язових рухів неможлива практична діяльність людини і, отже, розвиток і вдосконалення його в процесі виховання.

Підвищення ефективності та якості фізичного виховання студентів знаходиться в центрі уваги педагогів. Однак в цілому система фізичного виховання в вузах все ще не відповідає сучасним вимогам у зв'язку з дією ряду об'єктивних факторів:

- зростання гіподинамії студентів, обумовленої подальшою інтенсифікацією їх розумової праці, з одного боку, і зниженням рухової активності – з іншого, що викликає такі тривожні явища, як серцево-судинні захворювання, ожиріння, порушення постави та ін.;

- недостатньою кількістю годин фізичної культури;
- масовим падінням інтересу студентів до фізичної культури в зв'язку з появою інших, більш сильних інтересів;
- слабкою матеріальною базою.

Бажання зробити багато за мінімальний проміжок часу на ділі призводить до низької якості навчального процесу. Тому

останнім часом широке застосування знайшли спеціальні форми вправ при комплексному змісті занять. Основна з них – так звана колове тренування. Велику роль у виборі цього методу зіграло і те, що на заняттях з фізичної культури переповнений спортивний зал (де іноді займаються два і більше факультетів). При такій завантаженості моторну щільність заняття допомагає збільшити колове тренування. Колове тренування добре поєднує в собі вибірково спрямований і комплексний вплив, а також суворо впорядкований і варіативний вплив.

У фізичному вихованні застосування колового тренування дає можливість самостійно здобувати знання, розвивати фізичні якості, удосконалювати окремі вміння та навички, дозволяє домогтися високої працездатності організму. В процесі впровадження колового тренування викладач дає студентам конкретну програму дій, контролює її виконання, проводить оцінку виконаної програми, при необхідності виправляє, уточнює окремі вправи або регламентує дії студентів. Студенти в свою чергу отримують завдання, осмислюють його, виконують.

При проведенні колового тренування повинні бути визначені спосіб і порядок передачі інформації від викладача до студентів і навпаки. Тут мова йде про створення прямого і зворотного зв'язку, досить важливого компоненті навчання. Колове тренування можлива при наявності певного місця її проведення та інвентарю. Необхідна також попередня підготовка та ознайомлення студентів з новою організаційною формою проведення занять. В умовах навчального процесу із застосуванням колового тренування організм тренуваного вступає в складні взаємодії з навколишнім середовищем. Під впливом зовнішнього і внутрішнього середовища відбувається ефективне цілеспрямований вплив на психіку і всі системи організму в цілому. Новоутворена при цьому замкнута система за допомогою прямого і ВНЗ ротного зв'язку між викладачем і студентами дозволяє управляти величиною впливу за рахунок зміни обсягу, інтенсивності, тривалості і складності виконуваних вправ в комплексах колового тренування. Зі зміною одного або декількох параметрів в регламентації вправ змінюється величина і спрямованість тренувального

навантаження. Застосування колового тренування на початку основної частини заняття пов'язане з розвитком фізичних якостей в умовах, коли організм ще не втомився і готовий виконувати роботу у великому обсязі. Комплекси, що входять в основну частину заняття, носять загальнорозвиваючого характеру з силовою спрямованістю, органічно пов'язані з професійно-прикладної та спеціальною підготовкою. У них має бути достатня кількість силових і швидкісно-силових вправ. Колове тренування на заняттях фізичного виховання добре ув'язується з програмним матеріалом зі спортивних ігор, сприяє підвищенню не тільки щільності заняття, але і позитивно впливає на організм в цілому. Ефективність концентрації навантаження дозволяє в найкоротший термін успішно розвивати загальну і спеціальну фізичну підготовку. Зміст колового тренування на заняттях з баскетболу складають певні станції. Протягом заняття студенти в певній послідовності переходять від однієї станції до іншої, виконуючи на кожній з них певні вправи, спрямовані на навчання, виховання і вдосконалення конкретних фізичних якостей.

Колове тренування та його характеристика:

Коловий метод (тренування) – це організаційно-методична форма роботи, яка передбачає потокове, послідовне виконання спеціально підібраного комплексу фізичних вправ для розвитку і вдосконалення сили, швидкості, витривалості і особливо їх комплексних форм – силової витривалості, швидкісної витривалості і швидкісної сили. Займаються переходять від виконання однієї вправи до іншої, від снаряда до снаряда, від одного місця виконання до іншого, пересуваючись як би по колу. Закінчивши виконання останньої вправи в даній серії, вони знову повертаються до першого, таким чином, замикаючи коло. Назва такого тренування – «колове» – чисто умовно.

Метод колового тренування ставить перед собою завдання комплексного виховання фізичних здібностей при активному самостійному виконанні вправ студентами і контролем з боку викладача, за впливом на систему організму. Ефективність даного методу полягає в тому, що значно

підвищується щільність занять, так як вправляються всі студенти одночасно і в той же час самостійно, пропорційно своїм можливостям і зусиллям. Така форма організації має і велике виховне значення: студенти проходять практику проведення самостійних занять, що є основою для підготовки їх як інструкторів з фізичної культури. У фізичному вихованні колове тренування дає можливість самостійно здобувати знання, формувати фізичні якості, удосконалювати окремі вміння і навички. У цьому процесі одна з найважливіших завдань викладача повинна полягати, з одного боку, в моделюванні спеціальних комплексів і виробленні алгометричних приписів для їх виконання, а з іншого боку в умінні організувати і управляти самостійною діяльністю студентів на заняттях з фізичної культури. У круговій тренуванні під алгометричним приписом розуміється суворе виконання конкретних вправ, певним чином підібраних і сконцентрованих в заданому часовому інтервалі, що забезпечують необхідний вплив, а, отже, швидкий розвиток рухових якостей за відносно короткий проміжок часу. Для проведення колового тренування на заняттях з баскетболу складають комплекс з 8–10 щодо нескладних вправ. Кожне з них має впливати на певні групи м'язів – рук, ніг, спини, червоного преса, а також має бути направлено на закріплення (повторення) спеціальних вправ (баскетбольних елементів). Простота рухів дозволяє повторювати їх багато разів. Виконання вправ в різному темпі і з різних вихідних положень впливає на розвиток певних рухових якостей. Об'єднання окремих ациклічних рухів в штучно-циклічну структуру шляхом серійних їх повторень дає можливість комплексного розвитку рухових якостей і сприяє підвищенню загальної працездатності організму. Залежно від числа вправ в комплексі і кількості студентів група ділиться на 5 (6, 7, 8 і т. д.) груп по 2 (3, 4, 5, 6) людина. Заздалегідь (перед заняттям) розмічають місця (станції) для виконання вправи.

Для більш чіткої організації занять у кожній станції ставлять покажчик (стійка з укріпленням на ній щільним листом паперу 25х30 см) з графічним зображенням і коротким описом вправи, виконуваного на цьому місці. Також можна зробити з

фанери (жерсті) рамки, які потрібно закріпити на стіні залу, і в них вставити картку із зображенням і описом вправи. Послідовність проходження станцій встановлюється по колу, прямокутника або квадрата; в залежності від того, як більш раціонально використовувати площу зали та обладнання. Потрібно намагатися використовувати всі снаряди і підручний інвентар, який є в залі. (8) Преподаватель вказує кожній групі, на якому місці вона починає вправу, і в якому порядку переходить від станції до станції. Надалі зберігається той же порядок. Для кращої організації студентів в кожній з груп потрібно призначити старшого (груповода), який допомагає товаришам виконувати вправи, страхує їх, стежить за дотриманням встановленого дозування. Викладач вибирає собі місце, звідки йому зручніше спостерігати за групою, але він завжди повинен бути поруч з тією станцією, де потрібна його допомога. На заняттях фізичного виховання використовуються вправи для вдосконалення і розвитку організму, зміцнення здоров'я, вироблення професійно-прикладних навичок, необхідних у майбутній праці студентів.

Визначення максимального тесту (МТ):

Перед початком виконання комплексу для кожного студента встановлюється індивідуальна фізичне навантаження. Це робиться за допомогою, так званого максимального тесту (МТ). Максимальний тест визначається на перших двох заняттях. Ознайомившись з вправами після їх показу і пояснення, студенти по команді викладача починають виконувати на своїх станціях намічене вправу в обумовлений час – 30–45 секунд, намагаючись виконати його максимальне (для себе) число повторень. Визначаючи максимальний тест на кожній станції, потрібно робити паузи в межах 2–3 хвилин для відпочинку. В цей час студенти записують число повторень до особової картки обліку результатів і потім переходять на наступну станцію, де приймають вихідне положення для виконання чергового вправи. Після закінчення 2–3 хвилин визначається максимальний тест цієї вправи і т. д. Після визначення максимального тесту для кожного встановлюється індивідуальна навантаження: або в залежності від

підготовленості групи. На наступних заняттях студенти виконують кожну вправу комплексу, встановлене число раз, але в різних варіантах. Виконують кожну вправу комплексу (проходять одне коло) заданий число раз в строго обумовлений час (30–45 сек.), Намагаючись якомога точніше виконувати кожен рух. Виконують весь комплекс (проходять одне коло) за строго обумовлений час, повторюючи кожну вправу в індивідуальною для кожного дозуванні (встановлене число раз). Організм студентів поступово пристосовується до систематично повторюваною навантаженні. Тому необхідно поступово підвищувати її, збільшуючи дозування вправи: МТ–1; 2 МТ–2; 2 і т. д. в залежності від кількості занять, запланованих на виконання даного комплексу. Кожен з них повторюється без змін на 4–5 заняттях.

На останньому з них рекомендується знову перевірити максимальний тест по кожній вправі і порівняти з вихідними результатами, щоб студентам було видно зрушення. Як показує практика, весь комплекс з 8–10 станцій виконується приблизно за 10–12 хвилин (час на кожну вправу – 45 секунд, на паузи для відпочинку – 30 секунд). При плануванні занять це необхідно враховувати.

1.4 Різновиди колового тренування у баскетболі

Колове тренування, здійснювана на заняттях з баскетболу, являє собою цілісну самостійну організаційно-методичну форму занять і в той же час не зводиться до будь-якого одного методу. Воно включає ряд приватних методів строго регламентованої вправи з виборчим і загальним впливом на організм тих, що займаються. Розрізняють такі основні різновиди колового тренування:

– за методом безперервного вправи (переважна спрямованість на витривалість);

– за методом інтервальної вправи з жорстким інтервалом відпочинку (переважна спрямованість на силову і швидкісну витривалість);

– за методом інтервальної вправи з повними інтервалами відпочинку (переважна спрямованість на силу, спритність і спеціалізовану витривалість);

Колове тренування по методу безперервної роботи проводиться без перерв і складається з декількох повторень проходження кола в залежності від кількості станцій і має наступні варіанти.

Варіант 1

Вправи проводяться без пауз в момент виконання їх в комплексі і між колами. Після того, як розучені вправи і проведено випробування, яке визначило максимальне число повторень (максимальний тест – МТ) кожен отримує стандартну дозу $MT / 4$ або $MT / 2$. Вправи на кожній станції і перехід між ними і виконуються у вільному темпі без урахування часу. Підвищення навантаження йде за рахунок збільшення повторень на одне або два на кожній станції ($MT / 2+1$) або за рахунок переходу до наступного більш важкого комплексу.

Варіант 2

Вправи проводяться без пауз, але з цільовим часом. Після того як розучені вправи і на кожній станції проведено максимальний тест (30сек. вправи і 30сек. відпочинку) засікається тренувальний час для одноразового проходження кола з дозуванням $MT / 2$ або $MT / 4$. Час проходження одного кола множиться на кількість кіл (в залежності від кількості станцій), виходить цільовий час. При стандартному обсязі вправ студентам на занятті необхідно прагнути до скорочення часу проходження кіл до цільового. Підвищення навантаження здійснюється за рахунок визначення нового МТ або переходу до більш складного комплексу. При цьому заводиться картка досягнень.

Варіант 3

Вправи проводяться без перерв із стандартизованим часом тренування і стандартним числом повторень, але з різною кількістю проходження кіл. Після того як розучені вправи і визначено МТ на кожній станції за принципом 30сек. роботи і 30сек. відпочинку, проводиться тренування зі стандартним

тренувальним часом. Дозування і час проходження кожного кола залишаються стандартними, а кількість кіл збільшується. Перевага третього варіанта полягає також і в простоті фіксації часу. Це дозволяє викладачеві постійно стежити за ходом тренування, студенти заносять в картку досягнень число пройдених кіл і станцій. Всі варіанти колового тренування по методу безперервної вправи можна застосовувати не тільки на заняттях з баскетболу, а й по волейболу, легкої атлетики, важкої атлетики, загальної фізичної підготовки.

Колове тренування, організована за методом інтервального вправи з жорсткими інтервалами відпочинку, з короткими перервами, так званими «дієвими» паузами, як між вправами, так і між колами. Колове тренування, організоване за методом інтервальної вправи з повними паузами відпочинку при інтенсивно-інтервальній роботі з потужністю до 75% від максимальної, є різновидом інтервального тренування, яке спрямоване на розвиток швидкісної і силової витривалості і має два варіанти. У першому на кожній станції вправляються 10–15сек з паузами відпочинку 30–90сек, які залежать від тренувального ефекту навантаження. Підвищення навантаження йде за рахунок скорочення тренувального часу з 15 до 10сек за умови збереження колишньої кількості повторень, але за більш короткий час.

У другому варіанті робота на кожній станції не обмежена часом, і кожна вправу повторюється максимум 8–10 разів в середньому темпі, а пауза відпочинку коливається від 30 до 180 сек. в залежності від тренувального ефекту навантаження. Підвищення навантаження йде так само, як і в першому варіанті, за рахунок виконання вправ в більш швидкому темпі при постійному інтервалі відпочинку. Під час відпочинку застосовуються вправи на розслаблення і розтягування для кращого відновлення сил і підготовки організму до чергової роботи. Домогтися високої працездатності організму – одне з найголовніших завдань, яке вирішує колове тренування. У фізичному вихованні колове тренування дає можливість самостійно здобувати знання, формувати фізичні якості, удосконалювати окремі вміння і навички. Крім того, колове тренування дозволяє моделювати ігрову ситуацію. Тому

дуже важливо підбирати вправи для колового тренування, проводити комплекси вправ в необхідному часовому режимі. Звідси випливає необхідність в подальшому досліджувати застосування складених комплексів вправ в навчальному процесі студентів, вирішуючи завдання рухової підготовленості до умов ігрової діяльності (15, 17, 20, 24).

Комплекси вправ колового тренування для розвитку фізичних якостей на заняттях з баскетболу серед студентів.

Вправи для розвитку сили:

Методи виховання сили засновані на закономірностях, що діють при чергуванні роботи з обтяженнями і відпочинком, а також на взаєминах між інтенсивністю і об'ємом навантаження. Існують три основні способи застосування вправ з обтяженнями і опором амортизатора або еспандера: робота протягом тривалого проміжку часу з малими обтяженнями або опором з граничною швидкістю; робота з обтяженнями або опором біляграничної або граничної ваги і опору Найбільш дієвим способом розвитку сили є робота з обтяженням біляграничної і граничної ваги і опору. Максимальні зусилля можна розвивати протягом короткого проміжку часу, так як організм студента не в змозі витримати максимальної напруги м'язів через відсутність в достатній кількості кисню, необхідного для перетворення енергії.

При роботі з малими обтяженнями і опором до відмови тренувальних дій надають головним чином останні спроби, в яких перша регуляція за своїм характером близька до регуляції, що має місце при роботі з білизькограничними обтяженнями. На це необхідно звертати увагу, для того щоб студенти свідомо підходили до меж своїх можливостей і намагалися їх поступово розширити. Розвиток сили за допомогою малих обтяжень має свою перевагу. При цьому легко здійснюється контроль за правильністю рухів і дихання, виключається надмірне закріпачення м'язів і напруження, що особливо важливо в роботі з дівчатами і слабо підготовленими студентами. Ефективність застосування силових вправ методом колового тренування в значній мірі залежить від того, наскільки раціонально запрограмована і розподілена навантаження на

кожному занятті, окремому циклі, а також від правильного вибору обтяження і сили опору амортизаторів або еспандерів. Комплекс вправ необхідно складати таким чином, щоб по черзі навантажувати всі головні м'язові групи. При цьому деякі з вправ повинні носити характер загального впливу, інші – цільовий, спрямований на розвиток будь-якої групи м'язів, а третій – спеціальний, пов'язаний з певним програмним матеріалом. Не слід на заняттях з колового тренування прагнути до виконання якомога більшої кількості різноманітних вправ на силу. Вправи з великим напруженням обов'язково слід чергувати з вправами, які вимагають менших зусиль. Доцільно окремі вправи з невеликими обтяженнями або пов'язані з подоланням власної ваги включати в домашні завдання, поступово збільшуючи в них навантаження. Регулярні тренування пристосовують організм до навантажень. Адаптація проходить швидше, якщо протягом певного часу порядок і послідовність вправ на станціях колового тренування залишаються постійними. Тут доцільно повторювати підібраний комплекс силових вправ, варіюючи величину обтяжень, кількість повторень вправи і число проходження кіл за заняття. Проте надмірно тривале використання одного і того ж комплексу веде до того, що його виконання стає звичним і викликатиме малі адаптаційні зрушення. Тому рекомендується періодично міняти їх. Часто зміна комплексів колового тренування для розвитку сили в різних умовах різна, і може залежати від зміни програмного матеріалу, поставлених завдань фізичної підготовки і т. п. За рекомендаціями вони змінюються один раз в 2–6 тижнів (15).

Вправи для розвитку сили:

– В. П. Лягти на спину, ноги разом, гиря вагою 16кг, збоку.

Виконання: Перенесення гирі з одного боку на іншу, опускаючи руками (піднімаючи і опускаючи гирю, що не стукати її об підлогу). Вдих робити на початку вправи, допускається короткочасне напруженні, спуск в кінці, після опускання.

– Те ж, сидячи на лавці, вагою 16–24кг.

– Те ж, але стоячи, ноги нарізно, гиря вагою 24–32 кг.

Приблизний комплекс «колового тренування» для розвитку сили на заняттях з баскетболу: 1. З сиду руки ззаду піднімання ніг в кут з наступним поверненням в в. п.

– З упору лежачи на підлозі віджимання, згинаючи і розгинаючи руки.

– З основної стійки присідання з виносом рук з гантелями вперед і вставати на носки, відвівши руки назад.

– Гриф штанги за головою, широкий хват. Переміщення в захисній стійці баскетболіста.

– Стрибки вгору з вихідного положення упор присівши з обтяженням («млинець», гриф, набивний м'яч) і / або без нього.

– Лежачи на животі, руки за головою, піднімання і відпускання тулуба, прогинаючи спину.

– Лежачи на спині, згинання та розгинання ніг і тулуба із захопленням руками гомілки.

– Стрибки через лавку з обтяженням («млинець», гриф, набивний м'яч) і / або без нього.

Станцій може бути більше, менше в залежності від кількості студентів та групі і їх фізичної підготовленості.

Вправи для розвитку швидкості і швидкісно-силових здібностей на заняттях з баскетболу.

Рухова реакція є однією з основних форм прояву якості швидкості, яка має велике прикладне значення. У житті часто складаються обставини, коли людина повинна з максимальною швидкістю зреагувати на будь-якої сигнал. Швидкість, особливо, якщо вона виражається в максимальній частоті рухів, залежить від швидкості переходу рухових нервових центрів від стану збудження до стану гальмування і назад, тобто рухливості нервових процесів.

При вихованні складної рухової реакції на станціях колового тренування поступово збільшують число можливих змін ігрової обстановки. Наприклад, спочатку навчають приймати м'яч на заздалегідь обумовлену передачу, потім студенту пропонують цей рух, але в більш складному варіанті, з виконанням додаткових дій, поступово нарощуючи швидкість або збільшуючи відрізок шляху.

Основним методом розвитку швидкості є багаторазові рухи з граничною швидкістю. Тривалість таких вправ визначається часом, протягом якого може бути збережений максимальний темп. Вправи, спрямовані на розвиток швидкості рухових реакцій, одночасно є добрим засобом для тренування швидкості окремих рухів. У виконанні вправ на швидкість більшу роль відіграють м'язові напруги. Ці вправи можна віднести до швидкісно-силових. Останнє досягається включенням до колового тренування вправ з малими обтяженнями, щоб студенти на заняттях свідомо розвивали і збільшували свою силу. З психологічної точки зору прояви швидкості в дечому залежать від мотивів, якими керуються студенти, відпрацьовуючи ту чи іншу вправу на станції. Тому бажано передбачати застосування змагального та ігрового методу виконання вправ, ставити перед студентами конкретну задачу.

Вправи для розвитку швидкості рухів:

– В. П. Партнери стоять обличчям один до одного на відстані 3 м. Виконання: Швидка передача і ловля м'яча на місці.

– Те ж, але на відстані 4 м. З пересуванням на крок.

– Те ж, але на відстані 5 м. З пересуванням в бігу.

Приблизний комплекс «колового тренування» для розвитку швидкості на заняттях з баскетболу:

– В. П.: партнери стоять обличчям один до одного на відстані 3 м.

Виконання: швидка передача і ловля м'яча на місці.

– В. П.: стоячи обличчям до стіни (до партнера), м'яч в руках.

Виконання: швидкі передачі в стінку або партнеру.

– В. П.: високий старт.

Виконання: човниковий біг з прискоренням 10 м.

– В. П.: упор присівши.

Виконання: в швидкому темпі вистрибування вгору з помахом рук.

– В. П.: високий старт.

Виконання: біг з максимальною швидкістю по колу на відстань від 100 до 120 м.

– Швидке ведення 1 або 2 м'ячів.

Приблизний комплекс «колового тренування» для розвитку швидкісно-силових здібностей на заняттях з баскетболу:

Вправи для розвитку швидкісно-силових здібностей:

– В. П. Низький присід, руки відведені назад.

– Те ж, але в руках гантелі вагою 2–3 кг.

– Те ж, але в руках гантелі вагою 4–5 кг.

Виконання: Стрибки поштовхом двох ніг з просуванням вперед по замкнутому колу.

Передача м'яча:

– передачі м'яча в стіну протягом певного відрізка часу (24–30 сек) з установкою на виконання максимального числа повторень;

– те ж, але із завданням виконати якомога швидше задану кількість передач;

– те ж, але передачі в парах, і з різними в. п.: стоячи, сидячи, лежачи і т. п.;

– передачі двома м'ячами в стіну з елементами жонглювання;

– ловля здійснюється після відскоку м'яча від підлоги;

– те ж, але після лову встигнути виконати удар м'ячем в підлогу, а потім послати м'яч в стіну;

– те ж, але перед передачею виконати м'ячем «петлю» навколо тулуба (на рівні пояса) або навколо ніг (на рівні колін);

– ловля і передача здійснюється безпосередньо після відскоку м'яча від стіни, не давши йому торкнутися підлоги;

– передачі двома м'ячами в дві стіни, стоячи в кутку залу;

– підкинути один м'яч на граничну висоту, а другим виконати максимальну кількість передач в стіну до моменту торкання майданчика підкинутим м'ячем;

– те ж, але з виконанням передач м'яча партнеру;

– «всі м'ячі – одному» (два гравці по черзі «завантажують» своїми м'ячами третього партнера, отримуючи від нього зворотні передачі).

– те ж, але у взаємодії одного гравця з трьома партнерами;

– те ж, але в ситуації «між двох вогнів» (гравець без м'яча у в. п. розташовується між двома партнерами, які володіють м'ячами, повернувшись обличчям до одного з них, і для отримання кожної чергової передачі робить поворот на 180°);

– те ж, але з великою кількістю партнерів з м'ячами:

На протилежних сторонах знаходяться 2 і 1 або 2 і 2 гравця;

– передачі гравцеві, що стоїть в колі, – «колесо»: партнери по черзі і максимально швидко передають свої м'ячі в центр кола (за годинниковою або проти годинникової стрілки), отримуючи зворотні передачі;

– передачі двома м'ячами в парах на місці – за сигналом підкинути свої м'ячі вгору і ривком помінятися місцями, не давши м'ячу партнера впасти на підлогу і т. д.;

– те ж, але встигнути до падіння свого м'яча повернутися до в. п.;

– передачі двома м'ячами в четвірках зі зміною місць: два гравці з м'ячами розташовуються навпроти своїх партнерів, одночасно виконують передачі і ривком міняються місцями; партнери, отримавши м'яч на місці, роблять ті ж дії;

– виконання передач на місці одним або двома м'ячами, в парі з максимальною частотою в поєднанні з біговими завданнями на місці (з високим підніманням стегна, з захльостуванням гомілки і т. п.);

– те ж, але при паралельному русі партнерів вздовж майданчика;

– передачі з просуванням уздовж площадки двома м'ячами в парах, двома м'ячами в трійках (всі передачі йдуть через середнього гравця), трьома м'ячами в трійках (з різною траєкторією польоту м'яча).

Вправи для розвитку витривалості:

Витривалість – це здатність виконувати роботу певної інтенсивності протягом якомога більшого часу, долаючи опір як зовнішнього, так і внутрішнього середовища. Здатність до тривалої безперервної роботи помірної потужності, в якій беруть участь всі м'язи рухового апарату, характеризує загальну витривалість. Головний принцип виховання загальної витривалості на станціях колового тренування полягає в поступовому збільшенні фізичних вправ різної інтенсивності з залученням в роботу якомога більшої кількості м'язової маси. Загальна витривалість служить базою для придбання різних видів спеціальної витривалості (1, 4).

Під спеціальною витривалістю слід розуміти здатність тривалий час певному виді підтримувати ефективну рухову діяльність.

Залежно від інтенсивності роботи час її виконання на станціях колового тренування буде різним. Чим вище інтенсивність вправ на станціях, тим коротше буде час, протягом якого цю швидкість можна зберегти. Під впливом систематичних занять методом колового тренування витривалість збільшується в кілька разів. Але щоб досягти цього, студентам необхідно систематично і тривалий час займатися, поступово збільшуючи як саме навантаження на станціях, так і проходження кількості кіл протягом усього навчального року.

Приблизний комплекс вправ «колового тренування» для розвитку витривалості на заняттях з баскетболу:

Швидкісне ведення 1–2 м'ячів в парах (човником):

- від лицьової лінії до штрафної і назад;
- до центру і назад;
- до протилежної штрафної і назад;
- до протилежної лицьової і назад.

Ускладнений варіант – з попаданням кожен раз в кільце.

Вправа виконується потоком. Баскетболісти шикуються в колонку по одному, у перших трьох по м'ячу (якщо м'ячів досить, то у кожного). Перший студент починає вправу –

передачі і ловля м'яча в стіну без ведення м'яча з просуванням вперед, кидок однією рукою зверху в русі, підбір м'яча, ведення до бічної, стрибки поштовхом двома (однієї) одночасно, обертаючи м'яч навколо тулуба (або ведення навколо тулуба правої і лівої) до середньої лінії, ведення м'яча з поворотами або зміною напрямку перед собою, кидок з місця або штрафний, потім м'яч передають наступному або баскетболіст стає в кінець колонки. Як тільки гравець виконав передачі в русі, вправу починає наступний.

– Ті, що займаються стоять в колонці по одному на перетині бічної і лицьової ліній. Перший посилає м'яч вперед, виконує прискорення і як тільки м'яч один раз вдариться об майданчик ловить його двома руками, переходить на ведення м'яча, веде м'яч на максимальній швидкості, кидок в кільце після двох кроків. Після кидка підбирає м'яч і йде в протилежний «кут» майданчику і починає вправу спочатку. Так гравець проходить 7–10 кіл.

– Упор присівши, м'яч внизу. Просування вперед по прямій, перекочуючи руками м'яч (два м'ячі, три м'ячі).

– Гра в баскетбол 6 таймів по 5 хв. Відпочинок між першим і другим таймом 5 хв., Між другим і третім 4 хв., Між третім і четвертим 3 хв., Між четвертим і п'ятим 2 хв., між п'ятим і шостим 1 хв.

Вправи для розвитку технічної підготовленості:

Вправи без м'яча.

– Стрибок вгору-вперед поштовхом однієї і приземленням на одну ногу.

– Пересування приставними кроками правим (лівим) боком.

– Пересування в стійці баскетболіста спиною вперед.

– Зупинка стрибком після прискорення.

– Зупинка в один крок після прискорення.

– Зупинка в два кроки після прискорення.

– Повороти на місці.

– Повороти під час руху.

– Імітація захисних дій проти гравця нападу.

– Імітація дій атаки проти гравця захисту.

Ловля і передача м'яча.

- Двома руками від грудей, стоячи на місці.
- Двома руками від грудей з кроком вперед.
- Двома руками від грудей в русі.
- Передача однією рукою від плеча.
- Передача однією рукою з кроком вперед.
- Те ж після ведення м'яча.
- Передача однією рукою з відскоком від підлоги.
- Передача двома руками з відскоком від підлоги.
- Передача однією рукою знизу від підлоги.
- Те ж в русі.
- Ловля високо летить м'яча.
- Ловля котиться м'яча, стоячи на місці.
- Ловля котиться м'яча в русі.

Ведення м'яча.

- На місці.
- У русі кроком.
- В русі бігом.
- Те ж зі зміною напрямку і швидкості.
- Те ж зі зміною висоти відскоку.
- Правою і лівою рукою по черзі на місці.
- Правою і лівою рукою по черзі в русі.
- Переклад м'яча з правої руки на ліву і назад, стоячи на місці.

Кидки м'яча.

- Однією рукою в баскетбольний щит з місця.
- Двома руками від грудей в баскетбольний щит з місця.
- Двома руками від грудей в баскетбольний щит після ведення і зупинки.
- Двома руками від грудей в баскетбольну корзину з місця.
- Двома руками від грудей в баскетбольну корзину після ведення.
- Однією рукою в баскетбольну корзину з місця.
- Однією рукою в баскетбольну корзину після ведення.
- Однією рукою в баскетбольну корзину після двох кроків.
- У стрибку однією рукою з місця.

Штрафний.

- Двома руками знизу в русі.
- Однією рукою в стрибку після ловлі м'яча в русі.
- У стрибку з середньої дистанції.
- У стрибку з дальньої дистанції.
- Виривання м'яча.
- Вибивання м'яча.

Організаційно-методичні вказівки

Застосовувати КТ в заняттях необхідно протягом всього навчально тренувального процесу року, так як фізичні якості при тривалих перервах в тренуванні швидко втрачаються.

Коловетренування слід поєднувати з іншими формами та методами фізичного виховання і розумно їх чергувати. В процесі КТ у студентів виробляються навички самостійного виконання вправ і вміння здійснювати контроль за рухами.

Для вдосконалення швидкісно-силових якостей студентів найбільш ефективні рухові режими з частотою серцевих скорочень від 130 до 160 уд / хв. Зазначений режим повинен бути основним на заняттях з фізичної підготовки, із застосуванням форм і методів колового тренування силової спрямованості. Не можна допускати, щоб рухова діяльність весь час вимагала повної концентрації сил і вибухового зусилля. Неправильна з точки зору фізіології організація вправи і при правильній зміні роботи і відпочинку не забезпечить розвитку швидкісної сили, а може привести лише до розвитку силової витривалості.

При проведенні занять методами колового тренування необхідно використовувати велике коло різних спортивних снарядів, що сприяють розвитку як різних фізичних якостей (сили, спритності, гнучкості, витривалості), так і вдосконалення рухових навичок.

Кругову тренування необхідно використовувати в змагальному періоді, навіть безпосередньо перед грою (за день). Таке застосування дає стрибок у фізичній підготовці перед грою, що необхідно внаслідок спаду в фізичній підготовці через тривалість змагального періоду. Тому використання колового тренування просто необхідно в змагальному періоді.

Правильне планування навчально-тренувального процесу із застосуванням колового тренування дозволить раціонально використовувати тренувальний час, досягаючи високого рівня фізичної підготовленості.

При СФП колове тренування, змістом якої є комбінації, засоби спеціальної фізичної та технічної підготовки баскетболістів надає більший освітній ефект в порівнянні з різновидами колового тренування, змістом яких є засоби лише одного виду підготовки (фізичної, технічної або ігрової).

Колове тренування в тренувальних заняттях з ЗФП рекомендується проводити за методом інтервального вправи з жорсткими інтервалами відпочинку (30–50 с) з переважною спрямованістю на розвиток силової і швидкісної витривалості, а так само за методом інтервальної вправи з повними інтервалами відпочинку (до 120 с) після інтенсивної роботи із спрямованістю на розвиток силових і швидкісно-силових якостей. Такий підхід сприяє багатогранному розвитку різних фізичних якостей, а це головне в створенні міцного фундаменту для СФП.

У всіх завданнях з баскетболу контролювати техніку виконання різновидів ігрових прийомів, не допускати її спотворення.

Складність завдань збільшувати поступово, враховувати рівень підготовленості студентів: завдання повинні бути посильними.

У міру засвоєння вправ проводити їх у вигляді змагань на якість і швидкість виконання, включати освоєння завдання в естафети та рухливі ігри.

Для вдосконалення передач використовувати набивні м'ячі вагою 1–2 кг; чергувати вправи баскетбольним і набивним м'ячами.

За переліченого можна зробити такі висновки:

Баскетбол – це гра з нестандартними рухами і динамічною силовою роботою змінної потужності, що представляє собою цілісне відтворення ігрових прийомів, техніко-тактичних дій, фізичних і психічних компонентів підготовленості учасників на постійно змінювальних ігрових ситуаціях. Характерними рисами для баскетболістів є: здатність

чергування оборонних і наступальних фаз в грі, безперервного перемикання від одних рухових дій до інших, вміння змінювати швидкість і напрямок переміщення, наявність синхронності в діяльності верхніх і нижніх кінцівок.

В навчальному процесі на заняттях з баскетболу колова форма організації набуває особливого значення, так як дозволяє великому числу студентів вправлятися одночасно і самостійно, використовуючи максимальну кількість інвентарю та обладнання.

В процесі занять не тільки відбувається розвиток фізичних якостей, але і удосконалюється техніка прийомів гри. Застосування різних варіантів буде диктуватися такими умовами, як фізична і технічна підготовленість групи студентів і рік її навчання. У спеціалізовані комплекси з ігровою спрямованістю необхідно включати вправи з основної, атлетичної, прикладної і «снарядної» гімнастики з використанням різного інвентарю. З легкої атлетики – вправи зі стрибків, метання і бігу. З важкої атлетики – вправи з різними обтяженнями.

Пропоновані вправи повинні підбиратися так, щоб кожна з них впливала на окремі групи м'язів, і була розрахована на розвиток окремих фізичних якостей.

Для вдосконалення технічних прийомів спортивних ігор використовують комплексні вправи, що складаються з попередньо добре вивчених ігрових елементів.

Характерною особливістю колового тренування є організаційно-методична форма роботи, яка передбачає потокове, послідовне виконання спеціально підібраного комплексу фізичних вправ для розвитку і вдосконалення сили, швидкості, витривалості і особливо їх комплексних форм – силової витривалості, швидкісної витривалості і швидкісної сили.

Для розвитку фізичних якостей, пропонуються наступні комплекси вправ колового тренування: вправи для розвитку сили, швидкості, спритності, витривалості, гнучкості, а також вправи для розвитку швидкісно-силових якостей.

Для технічної підготовленості виділяють такі вправи, як: вправи без м'яча, ловля і передача м'яча, ведення м'яча, кидки м'яча, які мають свої складові.

Застосування комбінованих вправ має значення для вдосконалення техніки і розвитку тактичного мислення баскетболістів, тобто відбувається поєднання елементів тактичної підготовки з елементами технічної підготовленості.

Застосування колового тренування в навчальному процесі з фізичного виховання студентів дозволяє домогтися більш високих показників у фізичному розвитку і фізичної підготовленості в порівнянні з загальноприйнятими методами при однакових затратах часу.

З вище перерахованого можна зробити висновок про те, що метод колового тренування є основоположним у функціональній і руховій підготовленості студентів у ВНЗ, так як даний метод ставить перед собою завдання комплексного виховання фізичних здібностей при активному самостійному виконанні вправ студентами і контролем за її впливом на системи організму.

Ефективність даного методу полягає в тому, що значно підвищується щільність занять, так як вправляються всі студенти одночасно і в той же час самостійно, пропорційно своїм можливостям і зусиллям.

1.5 Види колового тренування

Термін «колове тренування» – дослівний переклад з німецької «преїстрайнінд». Колове тренування – це форма занять, при якій вправи виконуються учнями по черзі або групами на заданих місцях, в процесі руху по колу або замкнутій лінії.

Ряд теоретичних і методичних передумов колового тренування був створений в радянській системі фізичного виховання.

В останні роки ця методична форма комплексного використання фізичних вправ набула широкого розповсюдження.

Колове тренування – це ланцюгова, організаційно-методична форма занять, що включає ряд певних методів суворо регламентованої вправи. (9).

Колове тренування – потокове, послідовне виконання комплексу фізичних вправ. Коловим метод називають тому, що вправи по колу складаються з декількох станцій. (10). Колове тренування – являє собою цілісну самостійну організаційно-методичну форму занять і в той же час не зводиться до якогось одного методу. Воно включає ряд певних методів виконання суворо регламентованої вправи з вибірковим і загальним впливом на організм тих, що займаються. (4).

О. В. Худолеева (1983), говорить, що колове тренування – це організаційно-методична форма занять фізичними вправами, спрямована на комплексний розвиток фізичних здібностей тих, що займаються, на підвищення їх фізичної підготовленості.

За своєю формою колове тренування поділяється на поточне та групове.

Поточна форма тренування передбачає безперервний рух учасників в колонці замкнутою лінією (коло, периметр прямокутника і ін.), з подоланням за ходом руху перешкод або виконанням окремих вправ (перекид вперед, віджимання, кидок м'яча в корзину і т. п.).

За вказівкою викладача дистанцію можна долати кілька разів з перервами на відпочинок або без них.

Групова форма тренування передбачає поділ групи на невеликі за чисельністю підгрупи, кожна з яких автономно працює на окремих «станціях» зі швидкою або віддаленою за часом зміною місць занять.

Специфічна особливість потокового колового тренування полягає в тому, що воно проводиться в досить швидкому темпі, що не передбачає навчання студентів будь-яким умінням, а тільки використовує вже наявний у них руховий досвід. Тому підбір вправ повинен відповідати можливостям тих, що займаються. Однак будувати тренування, орієнтуючись тільки на слабких, звичайно, не варто. Тут треба знайти компенсуючий варіант: тим, хто не може виконати, скажімо, переверот в упор на високій поперечині,

запропонувати підтягнутися на ній 2–3 рази або в висі піднімати ноги вперед; при стрибках на одній нозі через «гумку» натягнути її похило, даючи тим, що займаються право самим вибрати посильну висоту; при роботі з обтяженнями виставити гантелі або набивні м'ячі різної ваги і т. п. При цьому час виконання компенсуючої вправи не повинен перевищувати часу виконання основної вправи, так як потрібно звільнити «точку» – місце для наступного учасника. Викладач повинен підбирати для потокового тренування завдання, що виконуються приблизно за однаковий час. Інакше у деяких «точок» буде вишиковуватися черга, і потокова форма занять перетвориться в групову.

Потокове тренування в ідеальній формі (безперервний рух всіх учасників від однієї «точки» занять до іншої) неможливо організувати в малих за розміром спортивних залах. Як би не комбінував викладач варіанти розстановки місць занять, біля них завжди будуть перебувати кілька тих, що чекають своєї черги. (3).

Основне завдання колового тренування – забезпечити високу щільність заняття та завдяки цьому – високої працездатності організму учасників занять.

У фізичному вихованні застосування колового тренування дає можливість:

- самостійно здобувати знання, розвивати фізичні якості;
- удосконалювати окремі вміння та навички;
- дозволяє домогтися високої працездатності організму;
- привчати тих, що займаються до самостійного мислення.

Поряд з цим, колове тренування, дозволяє вирішувати ряд виховних завдань:

- формування почуття відповідальності за доручену справу;
- наполегливість в досягненні мети;
- чесність;
- сумлінність;
- прагнення до фізичного вдосконалення. (1)

Оснoву колового тренування становить серійне (злите або з інтервалами) повторення вправ в комплексі відповідно до певної схеми – «символом колове тренування» – і виконуються в порядку послідовної зміни «станцій» (місць для кожного з вправ з відповідним обладнанням), які розташовуються в залі або на майданчику по замкнутому контуру у вигляді кола або подібної фігури. На кожній станції (зазвичай їх 7–10) повторюється один вид рухів або дій. Більшість з них впливають переважно на окремі м'язові групи. Як правило, в коло включаються також 1–2 вправи загального впливу.

У своїх дослідженнях автор книги «Колове тренування у фізичному вихованні студентів» В. Н. Кряж приходить до висновку, що відбувається як би її фокусування з отриманням термінового аккумулятивного тренувального ефекту.

У навчальному процесі на заняттях фізичного виховання колова форма організації занять набуває особливого значення, так як дозволяє великому числу учасників тренуватися одночасно і самостійно, використовуючи максимальну кількість інвентарю та обладнання.

Використанням кругових занять дає позитивні результати, сприяє успішному розвитку загальної, спеціальної та професійно-прикладної фізичної підготовки і успішної здачі навчальних нормативів. Таким чином, колове тренування, введена в заняття з фізичного виховання, сприяє прогресуванню навантажень, підвищує моторну щільність занять, роблячи їх більш емоційними і різноманітними. Вони стають цікавими для студентів тим, що відкривають простір індивідуальним можливостям і особистої ініціативи.

Час, планований на проведення колового тренування, залежатиме від завдань, які необхідно вирішити в процесі загальної та спеціальної підготовки.

Колове тренування в залежності від кількості станцій укладається в відповідний ліміт часу при великій моторній щільності, що особливо важливо на заняттях з фізичного виховання.

Залежно від поставлених завдань колове тренування може плануватися викладачем на початку або в кінці основної частини уроку. Його застосування залежить від контингенту

тих, що займаються, від року навчання, від фізичної підготовленості і рівня технічної майстерності кожної групи. Включення його в початок основної частини заняття пов'язане з майбутньою інтенсивною роботою з виховання фізичних якостей, які потребують великої напруги і вольових зусиль у досягненні поставленої мети в оптимальних умовах. Роль такого комплексу полягає в фізичній підготовці організму студентів до майбутньої роботи і носить характер загальнорозвиваючих вправ, які вирішують основну задачу.

Застосування колового тренування на початку основної частини заняття також пов'язане з розвитком фізичних якостей в умовах, коли організм ще не втомився і готовий виконати роботу у великому обсязі. Наприкінці більшості занять комплекси колового тренування плануються рідше і в основному тоді, коли щільність навантаження недостатня. Мета таких комплексів – збереження і закріплення досягнутого рівня фізичного розвитку, а також вдосконалення пройденого навчального матеріалу.

Колове тренування на заняттях з фізичного виховання добре ув'язується з програмним матеріалом з аеробіки, спортивних ігор і особливо гімнастики, сприяє підвищенню не тільки щільності заняття, а й позитивно впливає на організм в цілому. Ефективність концентрації навантаження дозволяє в найкоротший термін успішно розвивати загальну і спеціальну фізичну підготовку.

Головну увагу при таких заняттях слід звертати на правильність і якість виконання. При розучуванні і випробуванні комплексів колового тренування, переходи зі станцій на станцію і вправи виконують за командою або задалегідь встановленим сигналом особи, ведучого заняття (педагога, тренера).

Після підготовки станцій на другому занятті, кожен з тих, що займаються отримує картку досягнень встановленого зразка і заповнює її (в залежності від методу колового тренування). Після цього він займає станцію, з якої починав знайомство з комплексом на попередньому занятті. Головним завданням другого заняття є визначення максимальної кількості вправ максимальної потужності в заданий час або без

урахування часу. Якщо вправа може повторюватися 10–15 разів, час виконання не обмежується. Час визначення максимальної потужності більш простих вправ встановлюють рівним 30 с. Якщо вправа може бути повтореною більше 30-ти разів, то підраховують число повторень за 1 хвилину. Час відпочинку між підходами до станції при визначенні максимальної потужності встановлює викладач, він має бути достатнім для відпочинку тих, що займаються.

Індивідуальна кількість повторень вправи на станції колового тренування встановлюють в частках від МП в залежності від розв'язуваних завдань, методу тренування, підготовленості тих, що займаються, труднощів вправи і інших чинників. Вона може бути рівною 3 х МП; 4 х МП і т. д. Відповідно до формули, яка написана на табличці, розташованій на станції, кожен з тих, що займається розраховує свою міру навантаження і заносить її в свою картку досягнень. На наступному занятті ті, що займаються виконують на кожній станції встановлену кількість повторень або вправляються певний час. Так триває до зміни комплексу.

При відповідному підборі вправ, встановленому часу роботи, інтенсивності, кількості підходів до кожної станції, тривалості і характері відпочинку можна домогтися розвитку фізичних якостей тих, що займаються з урахуванням вимог програми і специфіці виду спорту.

Відмінними рисами колового тренування, що характеризують його, як окрему самостійну організаційно-методичну форму, є:

- регламентація роботи та відпочинку на кожній станції;
- індивідуалізація тренувального навантаження;
- систематичне і постійне підвищення тренувальних вимог;
- періодична зміна тренувальних вправ на станціях;
- використання добре вивчених вправ;
- послідовне включення в роботу різних м'язових груп. (2)

Колове тренування підрозділяють на кілька видів, розрахованих на комплексне виховання різних фізичних якостей. До основних видів відносяться:

- колове тренування за методом тривалої безперервної вправи;

- колове тренування за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку;
- колове тренування за методом інтервальної вправи з простими інтервалами відпочинку.(8).

Колове тренування за методом тривалої безперервної вправи.

Цей варіант колового тренування застосовують в заняттях підготовчого відділення та відділення спортивного вдосконалення. При коловому тренуванні за методом тривалого безперервної вправи, робота на станціях виконується без строго встановлених пауз відпочинку, хоча вони мають місце, при переході зі станції на станцію. Паузи відпочинку, як правило, нетривалі, тому навантаження в коловому тренуванні сприймається як безперервне. Метод безперервної вправи сприяє підвищенню споживання кисню, вдосконаленню обмінних процесів в м'язовій тканині.

Це призводить до підвищення так званої загальної локальної витривалості. У спорті колове тренування за методом безперервної вправи застосовують для вирішення завдань як загальної, так і спеціальної фізичної підготовки.

Навантаження в коловому тренуванні підвищують шляхом збільшення обсягу або інтенсивності роботи. У цьому методі найбільш часто застосовують два методичних прийоми збільшення обсягу. Відповідно до першого з них, збільшують загальний час роботи на кожному занятті, наприклад, на 1 хвилину. Згідно з другим – збільшується кількість прохідних станцій, не змінюючи дозування вправ на кожній з них. У цих випадках підвищенням обсягу вправ впливають на збільшення тривалості впливу навантаження. Наслідком цього є більш стійкі і виражені зміни працездатності. Співвідношення тривалості та інтенсивності має бути таким, щоб для тих, що займаються виконання комплексу колового тренування в заданому обсязі мало певні труднощі і змушувало їх мобілізувати вольові зусилля для виконання завдання.

Збільшення інтенсивності може бути досягнуте шляхом збільшення кількості повторень вправ на кожній станції при незмінному часі виконання колового тренування.

Для підвищення навантаження може бути використаний методичний прийом «цільового часу» заняття. В цьому випадку необхідно наступна методична послідовність: на першому занятті займаються знайомлять з вправами, на другому – проводять тестування, визначають МП і розраховують тренувальну норму навантаження ГН. На третьому занятті, не поспішаючи, проходять все коло, щоб «відчути» навантаження. На четвертому занятті кожному з тих, що займаються дають завдання пройти коло зі встановленою ГН в силу своїх можливостей. Час проходження кола фіксується в картці досягнень. Цей час множать на кількість кіл, плановану для виконання (зазвичай це 3 кола), від суми віднімають 3–4 хвилини. Отримана різниця і є цільовим часом.

Колове тренування за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку.

Цей вид колового тренування, як і попередній, застосовують у фізичному вихованні. При коловому тренуванні за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку робота на станціях виконується на тлі недовідновлення.

Основними компонентами навантаження в цьому варіанті колового тренування є тривалість і темп виконання вправи, величина обтяження, кількість підходів до станції і прохідних кіл, тривалість інтервалів відпочинку між підходами на станції, станціями і колами. Підвищення навантаження досягається шляхом збільшення обсягу і інтенсивності. У першому випадку збільшують час роботи на станціях, кількість станцій в колі, кількість прохідних кіл або походів на кожній станції, у другому – темп виконання вправи і величину обтяження. Підвищення інтенсивності може бути досягнуто також шляхом збільшення тривалості роботи і іншими варіантами поєднання роботи і відпочинку. У фізичному вихованні набули поширення тільки деякі з цих варіантів. Сутність їх зводиться до того, що на станціях виконують не дуже тривалу, але досить інтенсивну роботу, що переривається невеликим інтервалом відпочинку. Роботу підбирають так, щоб до її закінчення частота серцевих скорочень сягала 170–180 уд хв. Встановлюють такий інтервал відпочинку, який дозволив би

до наступного підходу знизити ЧСС до 130–140 уд хв. В окремих різновидах колового тренування за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку в залежності від темпу і величини обтяження рекомендують працювати от10–30 секунд, а відпочивати 30–90секунд.

Грубо схематизуючи різномайття складних фізіологічних механізмів, що призводять до комплексного підвищення основних фізичних якостей, відзначимо наступні можливості колового тренування за методом інтервального руху з жорсткими інтервалами роботи і відпочинку. При характерному для його пульсовому режимі роботи на станціях під час відпочинку спостерігається значне збільшення систолічного обсягу крові.

Інтервали відпочинку при цьому методі колового тренування є близькими по тривалості до так званих «дієвих» пауз. Виконання повторної роботи при таких паузах у фазі підвищеного систолічного обсягу серця придить ВНЗ в процесі тренування до збільшення ударного обсягу серця. Як внаслідок цього – підвищується максимальне споживання кисню і працездатність при виконанні роботи анаеробного характеру. Залежно від переважної спрямованості вправ комплексу та роботи м'язів в анаеробних умовах це сприяє розвитку силової витривалості. Для виховання цих фізичних якостей у підготовчому відділенні можуть бути успішно використані вправи з обтяженнями – вагою власного тіла. Особливо це відноситься до тих, що займаються що мають відносно низький рівень силової підготовленості.

Поряд із вправами без обтяжень в комплексах колового тренування бажано включати вправи загального або локального характеру з невеликим обтяженням. Це можуть бути вправи з гантелями, присідання з легкими обтяженнями, стрибки з обтяженими поясами, нахили назад з набивними м'ячами в руках перед грудьми і багато інших.

Слід зазначити можливості використання даного методу колового тренування на початковому етапі підготовки. Внаслідок комплексного ефекту виховання фізичних якостей застосування цього методу дозволяє широко використовувати

прямий і непрямий, однорідний і різноманітний позитивний перенос тренуваності.

В результаті, застосовуючи різновид цього методу, можна вирішувати завдання спеціальної фізичної підготовки. А оскільки це вимагає проявів всіх фізичних якостей, то такі заняття сприяють різнобічній фізичній підготовці. (6)

Колове тренування за методом інтервальної вправи з простими інтервалами відпочинку.

При проведенні колового тренування робота на станціях чергується з інтервалами відпочинку, яких досить для повного відновлення працездатності. У відповідності зі сформованою в практиці термінології таку роботу прийнято називати повторною. Залежно від величини обтяження, темпу і тривалості роботи, кількості груп м'язів, що беруть участь в її виконанні, інтервали відпочинку можуть змінюватися від 1,5–2 до 4–5 хвилин. Вплив інтервалу відпочинку в цьому виді колового тренування є відносно постійним фактором тренувального навантаження. Тому величина і переважна спрямованість тренувального ефекту повторної роботи залежить від характеру вправ, обсягу і інтенсивності роботи на станціях. У коловому тренуванні за методом інтервальної вправи з простими інтервалами відпочинку застосовують переважно силові і швидко-силові вправи. Обсяг тренувального навантаження регулюють, змінюючи кількість повторень вправ, або час роботи на кожній станції, кількість прохідних станцій або кіл. (16)

2 ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ НА НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТТЯХ РІЗНИХ СПОРТИВНИХ СПЕЦІАЛІЗАЦІЙ У СТУДЕНТІВ ВНЗ

2.1 Сучасні методичні інновації у побудові занять з фізичної підготовки студентів, що займаються у групах спортивних спеціалізацій

Удосконалення системи багаторічної спортивної підготовки у різних видах спортивної діяльності й дотепер залишається однією з найбільш актуальних проблем теорії та методики спорту.

На думку низки фахівців (8, 9, 10), досить перспективним напрямом вирішення проблеми підвищення ефективності тренувального процесу може бути використання у процесі загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у ігрових видах спорту, методики Ізумі Табата та вправ на тренажерному пристрої «TRX Suspension Professional Trainer». У зв'язку з цим, в останні роки привертає до себе увагу використання фахівцями з фізичної підготовки досить широкого спектру сучасних методичних та технологічних розробок, запозичених як з інших видів спорту (система Ізумі Табата, Кроссфіт), так і з оздоровчого фітнес-тренування або систем військово-прикладної підготовки (TRX-тренінг).

Низка авторів (8, 9, 10, 11) розробили практичне обґрунтування ефективності використання вправ з використанням тренажерного пристрою TRX, а також розглядали можливість побудови тренувальних занять за системою Ізумі Табата (Dr. Izumi Tabata) для покращення рівня загальної фізичної підготовленості гравців вікової категорії U-19 ФК «Зоря» (Луганськ) у перехідному та підготовчому періодах річного циклу підготовки.

Було висунуто припущення, що тренувальні навантаження із застосуванням раціонального співвідношення різноспрямованих фізичних вправ, дозволять досягти високого

рівня фізичної підготовленості футболістів вікової категорії U-19 ФК «Зоря» (Луганськ). Це, у свою чергу, сприятиме зростанню ігрової ефективності змагальної діяльності в майбутньому навчальному році на змаганнях різного рівня. Вважалося за доцільне, що для забезпечення високого базового рівня функціональної підготовленості учасників експериментального дослідження його удосконаленням необхідно займатися у перехідному та першому підготовчому періодах.

Для розвитку силових якостей було обрано два зимові місяці, що відповідало другому підготовчому періоду. Із-за достатньо низької температури навколишнього середовища тренування у холодну пору року вирішили присвятити цілеспрямованій загальній та спеціальній силовій підготовці у приміщенні з використанням вправ TRX-тренінгу, як універсального засобу вдосконалення фізичної та технічної підготовленості досліджуваних спортсменів.

Експеримент проходив у 2 етапи. На першому етапі були утворені дві групи (контрольна і експериментальна) по 12 осіб у кожній. Для тестування були використані наступні контрольні вправи (тести), які широко застосовуються у футболі: біг 100 м (с); удар на дальність сильною ногою; десятикратний стрибок з ноги на ногу (м); стрибок у довжину з місця (см); кидок м'яча 2 кг двома руками з-за голови з в. п. сидячи (см).

При підборі тестових вправ було обрано ті з них, які найбільш адекватно відображають рухову діяльність футболістів, виходячи з того, що ці вправи повинні бути доступними для виконання, як для спортсменів з хорошою фізичною підготовленістю, так і з поганою. Крім того, вони повинні бути нескладними за технікою виконання, а головне, повинні достатньо повно відображати швидкісно-силові якості спортсменів-футболістів.

Контрольна і експериментальна групи тренувалася шість разів на тиждень по 1,5–2 години кожне заняття (4-и дворазові та 2-і одноразові тренування). У контрольній групі два рази тренування проводилися у тренажерному залі, а три рази в ігровому залі або на майданчику для міні-футболу. Експериментальна група займалася три рази на тиждень у

тренажерному залі і тільки два рази на тиждень в ігровому залі або на майданчику для міні-футболу. Контрольною групою використовувалися загальноприйняті у футболі та інших ігрових видах спорту методи розвитку силових і швидкісно-силових якостей.

З метою вдосконалення функціональної підготовленості футболістів експериментальної групи для організації занять у перехідному і першому підготовчому періоді річного циклу підготовки (січень – лютий 2017 р.) була застосована методика Табата.

Методика занять за протоколом Табата складається з чергування коротких періодів інтенсивних фізичних вправ з три-чотири хвилинними перервами на відпочинок. Із системою Табата сумісний досить широкий спектр інших вправ, у тому числі на опір (підняття важких речей) і аеробні вправи (біг або вправи оздоровчих напрямів аеробіки). Вправи Табата зазвичай виконуються за схемою: вісім повторів за чотири хвилини (двадцять секунд інтенсивного навантаження – десяти секундна перерва).

Тренувальний процес силової підготовки експериментальної групи у другому підготовчому періоді включав вправи TRX-тренінгу, на тренажерному пристрої «TRX Suspension Trainer Professional», які так само виконувалися за методикою Табата.

У ході проведеного експерименту було встановлено достовірне підвищення результатів показників фізичної підготовленості гравців вікової категорії U-19 ФК «Зоря» (Луганськ), суттєве покращення техніки виконання вправ, безпосередньо пов'язаних з ефективністю техніко-тактичних дій у футболі. Отримані експериментальні дані достовірні на статистичному рівні $p < 0,001$, $p < 0,05$. Отримані в ході експерименту результати свідчать про те, що застосування серед футболістів, експериментальної програми фізичної підготовки у рамках перехідного та підготовчого періодів річного циклу підготовки з використанням вправ TRX-тренінгу, побудованої за методикою Табата, сприяло покращенню їх загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

Ці дані дозволяють зробити припущення, що для волейболістів та баскетболістів також припустиме використання засобів цієї методики, також її елементи можна використовувати для колового тренування.

2.2 Колове тренування у методиці підготовки спортсменів груп спортивних спеціалізацій у вищому навчальному закладі

Заняття у групах спортивної спеціалізації за традиційними методиками не є достатньо ефективними з огляду на умови їх проведення та режим навчання студентів. Тому за потрібної мотивації підвищення спортивної майстерності передбачає суттєві зміни форм організації та методів проведення навчально-тренувальних занять. Специфічні методи фізичного виховання невіддільні від фізичних вправ. Останнім часом детально розроблені спеціальні методичні форми, призначені для комплексного використання різних фізичних вправ. Особливо широкого використання набуло так зване «колове тренування». Слід зазначити, що колове тренування не зводиться до якогось одного методу. Це ціла організаційно-методична форма занять, що включає ряд спеціальних методів строго регламентованих вправ. Основу колового тренування становить серійне (злите або з інтервалами) повторення вправ, підібраних та об'єднаних в комплекс відповідно до певної схеми та виконуються у порядку послідовної зміни «станцій» (місць для кожної з вправ з відповідним обладнанням), які розташовуються в залі або на майданчику по замкнутому контуру у вигляді кола або подібної фігури. Колове тренування має ряд методичних варіантів, розрахованих на комплексне виховання різних фізичних якостей.

До основних варіантів відносяться: колове тренування за методом тривалої безперервної вправи (переважна спрямованість на виховання загальної витривалості); колове тренування по методу інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку (переважна спрямованість на виховання силової та швидкокісно-силової витривалості); колове тренування по методу інтервальної вправи з простими інтервалами

відпочинку (переважна спрямованість на виховання силових та швидкісних здібностей у поєднанні з іншими компонентами фізичної працездатності).

На кожній станції (зазвичай їх 8–10) повторюється один вид вправ. Число повторень на кожній станції встановлюється індивідуально залежно від поставлених завдань в окремому занятті. «Коло» проходять від одного до трьох разів з дозуванням загального часу та інтервалів відпочинку. Зупинки при завершенні кола повинні бути короткими або їх не повинно бути взагалі. Основна форма колового тренування допускає можливість варіювання. Складаючи «коло» зі специфічних вправ, одночасно вирішують й техніко-тактичні завдання. Для поточного способу виконання вправ характерна відсутність (або майже повна відсутність) пауз. Потокове виконання вправ забезпечує велику моторну щільність, ніж роздільне. Однак в освітньому відношенні воно може бути менш ефективним, так як відсутність перерв між вправами ускладнює пояснення, аналіз рухів та використання інших елементів навчання. Аналіз способу виконання вправ залежить перш за все від ступеня новизни навчального матеріалу та конкретних завдань занять. При ознайомленні та поглибленому розучуванні переважно роздільне виконання вправ, при вдосконаленні рухових навичок та фізичних якостей – потокове.

Колове тренування з великими групами спортсменів вимагає особливо чіткої організації, щоб забезпечити безперервність виконання вправ кожною групою спортсменів. Чергування навантажень та відпочинку в ході одного «кола» за секундоміром, зміна – по свистку. Дуже ефективні парні колові вправи.

Колове тренування створює добрі передумови для інтервального методу та може вирішувати різні завдання: по вдосконаленню фізичних якостей; щодо вдосконалення техніко-тактичної майстерності; щодо вдосконалення інтегральної підготовки.

Комплекс №1. Мета – вдосконалення швидкісно-силової підготовки.

Станція 1. Акробатика: 3 перекида вперед, 3 – назад.

Станція 2. Слаломний біг між розташованими в 12 м один від іншого набивними м'ячами.

Станція 3. Підкинути набивної м'яч обома руками вгору, сісти, встати і зловити м'яч.

Станція 4. Стрибки вперед через набивні м'ячі (відстань між ними 1 м.) На одній, двох ногах.

Станція 5. Човниковий біг 4x9 м.

Станція 6. Передачі набивного м'яча в парах обома руками від грудей.

Станція 7. Присідання з партнером на плечах біля гімнастичної стінки.

Станція 8. Стрибок з розбігу з імітацією удару по м'ячу головою.

Примітка: Вправи виконуються в парах в межах майданчика. Час виконання вправи на станціях 30 сек. Відпочинок між станціями – 1 хв. Відпочинок між серіями – 2 хв. Кількість серій – від 3 до 4. Тимчасові показники можна варіювати в залежності від рівня підготовленості спортсменів.

За період педагогічного експерименту, проведеного протягом річного циклу, відзначена позитивна динаміка морфофункціональних показників студентів, яка відбувалася під впливом як природного біологічного розвитку, так і під впливом допустимих для даного контингенту тих, що займаються тренувальних навантажень. У ході педагогічного експерименту встановлена позитивна динаміка у вихованні основних фізичних якостей у студентів, які брали участь у дослідженні. У студентів експериментальної групи, що займаються аеробікою, відзначено перевагу порівняно з однолітками з груп, що представляють інші спеціалізації, у рівні розвитку сили ($P < 0,01$), витривалості ($P < 0,05$) і швидко-силових здібностей ($P < 0,01$). Темпи приросту результатів у контрольних вправах у волейболістів і баскетболістів були меншими, ніж у представників аеробіки. Зростання спортивної кваліфікації студентів різних спеціалізацій підтвердив доцільність використання методу колового тренування в навчальному процесі. Протягом одного річного навчально-тренувального циклу спортивна кваліфікація підвищилася у 28,9% студентів ($P < 0,05$).

3 ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗНТУ ЩОДО РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ І МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ШЛЯХОМ ПРІОРИТЕТНОГО ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ

3.1 Експериментальне обґрунтування застосування колового тренування у навчально-тренувальних заняттях зі студентами Запорізького національного технічного університету

Порівняльний аналіз результатів, отриманих під час констатуючого експерименту

Досягнення високих спортивних результатів пов'язане не тільки з якістю навчально-тренувального процесу, рівнем різнобічної підготованості та високої тренуваності спортсменів, але й наявністю в них специфічних індивідуальних якостей для занять конкретним видом спорту, кожен з яких вимагає розвитку певних анатомо-морфологічних, фізіологічних, психологічних якостей. Недостатнє враховування цих факторів знижує ефективність навчально-тренувального процесу та зріст спортивно-технічних результатів, а у низці випадків може призвести до травм та перенапруження організму в цілому.

У процесі проведення констатуючого педагогічного експерименту були вивчені основні антропометричні та функціональні показники спортсменів різних спеціалізацій, що навчаються у Запорізькому національному технічному університеті.

Статистична обробка матеріалу показала, що обслідувані студенти, що спеціалізуються у спортивній аеробіці, волейболі та баскетболі, мають різні морфологічні характеристики.

Найбільші тотальні розміри тіла мають баскетболісти, найменші – представники спортивної аеробіки. Між представниками цих спортивних спеціалізацій були виявлені достовірні розбіжності за всіма морфологічними та функціональними показникам.

Морфологічні показники студентів – волейболістів займають проміжне положення між баскетболістами та гімнастами спортивної аеробіки, однак у спортсменів даної спеціалізації відмічено максимальне значення довжини кисті та ЖЄЛ. Студенти ж груп аеробіки мають найбільше знесення екскурсії грудної клітини.

На етапі поглибленої спортивної спеціалізації та спортивного вдосконалення в обраному виді спорту тренувальний процес набуває яскраво вираженої специфічності. Питома вага спеціальної підготовки неухильно зростає за рахунок збільшення програмного часу, що відводиться на виконання спеціально-підготовчих та змагальних вправ. Засоби тренування вже більшою мірою за формою та змістом відповідають змагальним вправам, у яких спеціалізується спортсмен.

Досягнення високих результатів з обраного виду спорту у студентів вишу можливо лише на базі високого рівня спеціальної фізичної підготованості. У зв'язку з цим, високий рівень розвитку основних фізичних (рухових) якостей спортсменів є основою для спортивного вдосконалення.

Результати тестування загальної фізичної підготованості студентів показали високий рівень розвитку швидкості, сили, витривалості та швидко-силових якостей відносно рівня підготованості школярів цього ж віку.

У той же час для подальшого вдосконалення необхідний подальший розвиток сили, витривалості, швидко-силових якостей.

Отже, у зв'язку з вищенаведеним нам здалося, що розробка використання засобів та методів силової та швидко-силових якостей підготовки студентів вишу різних спеціалізацій, а також аналіз впливу цих засобів на динаміку морфо функціональних показників та результатів рухових тестів спортсменів є актуальним завданням фізичного виховання.

З метою визначення ефективності навчально-тренувального процесу за використанням методу колового тренування було проведено констатуючий педагогічний експеримент, в якому взяли участь студенти, що спеціалізуються у спортивній аеробіці, волейболі та баскетболі.

Під час констатуючого експерименту було отримано інформацію про морфо-функціональні можливості спортсменів різних спеціалізацій, відбулася апробація розроблених комплексів вправ.

Морфо функціональні виміри та тестування фізичної підготованості проводилися на початку та наприкінці семестру.

Результати свідчать, що студенти різних спортивних спеціалізацій відрізняються один від одного морфо функціональними особливостями організму. У зв'язку із цим розвиток фізичних можливостей студентів вишу має здійснюватися з урахуванням цих факторів.

Порівнюючи величини морфологічних показників у тих, що займаються можна відмітити, що найбільший приріст за навчальний рік (9 місяців) стався у студентів спеціалізації «волейбол» та «баскетбол». Так, у волейболістів більший приріст маси тіла (2,6кг), а у баскетболістів – довжини тіла (0,6 см) та окружності грудної клітини (4,8 см).

Динаміка формування рухових якостей також має свої особливості у студентів різних спеціалізацій.

Порівняльний аналіз результатів, показаних студентами, що займаються за розробленою програмою, що включає колове тренування різної спрямованості у залежності від поставленої мети і завдань свідчать, що студенти експериментальних груп за рівнем фізичної підготованості перевершують студентів контрольних групи всіх спеціалізацій за достовірності відмінностей $P < 0,05$.

Аналіз тестів фізичного розвитку студентів вишу показав, що рівень загальної працездатності вищий у студентів, що займаються волейболом (на 16 од), а найбільший приріст ЖЄЛ у баскетболістів (907 куб. см).

Таким чином, проведений порівнювальний аналіз результатів констатуючого експерименту показав, що різниця у показниках вихідного рівня фізичної підготованості у студентів трьох спеціалізацій у більшості випадків були статистично недостовірні. У той же час, приріст показників фізичної підготованості у студентів вишу різних спеціалізацій багато в чому залежить від переважного трезвитку конкретних рухових якостей, властивих обраному виду спорту. Тому навчально-

тренувальні заняття повинні будуватися з урахуванням, що в першу чергу спортсмени повинні розвивати провідні якості, характерні для обраного виду спорту, і в той же час необхідно приділяти увагу відстаючим фізичним здібностям.

3.2 Розробка та експериментальне обґрунтування методики застосування колового тренування у навчально-тренувальному процесі студентів різних спеціалізацій ЗНТУ

Різномічна підготованість спортсменів може бути досягнута завдяки правильно спланованій системі тренувальних та змагальних навантажень, що забезпечують пропорційне підвищення рівня фізичних якостей та функціонального стану. Нормування навантажень у тренувальному процесі молодих спортсменів зумовлюється дотриманням двох найважливіших положень: по-перше навантаження повинні відповідати їх віковим особливостям та, по-друге бути орієнтованими на рівень, властивий етапу найвищої спортивної майстерності. Досягнення спортсменами необхідної загальної та спеціальної фізичної підготованості у залежності від обраного виду спорту можливе лише у випадку правильного поєднання різноманітних вправ у річному тренувальному циклі у зв'язку з тим, що різноманітні тренувальні засоби можуть надавати одне на одного як позитивний, так і негативний вплив.

Для розвитку рухових якостей та необхідних фізичних здібностей було запропоновано систему колового тренування, яка являє собою процес регламентованої вправи з точним нормуванням навантаження та відпочинку у залежності від вирішуваних завдань на навчально-тренувальному занятті. Навантаження встановлювалася приблизно рівною для усіх спортсменів, в той же час, за можливості, індивідуальне в залежності від початкового рівня підготованості та спеціалізації спортсмена. Побудова аналізованого навчально-тренувального процесу полягає у створенні пріоритетних умов для комплексного розвитку фізичних якостей, більшою мірою – спеціальних, меншою – відстаючих. Колове тренування у своєму сучасному виді має цілу низку різних методичних

варіантів. Суттєво, однак, що всі вони характеризуються суворою регламентацією та спрямованістю досліджуваного тренувального процесу. Інакше кажучи, методичну основу колового тренування складає багатократне виконання повторних спортивних дій в умовах точного дозування навантаження та точно встановленого порядку її зміни, чергування з відпочинком. Це відрізняє метод суворо регламентованої вправи від ігрового та змагального методу, для яких характерні лише приблизні регулювання навантаження і лише орієнтовна програма рухових дій, що складається у залежності від ігрової ситуації або умов змагань.

В методології практичного використання колового тренування за ходом тренувального процесу можна відокремити два напрямки.

Перший напрямок ставить своїм завданням усунення виявленої диспропорції у рівні підготованості спортсменів, першочерговий розвиток «відстаючих» якостей і здібностей та наближення на цій основі до середньостатистичної моделі підготованості спортсмена певної кваліфікації. Такий підхід можна вважати достатньо виправданим на початковому етапі спортивного вдосконалення, оскільки він забезпечує різнобічну підготовку та гармонічний фізичний розвиток спортсменів.

Другий напрямок, обраний для дослідження, орієнтований безпосередньо на першочерговий розвиток ведучих фізичних якостей та здатностей спортсмена, рівень розвитку яких вищий за середньостатистичних норм. Суть підходу полягала в урахуванні того, що кожен спортсмен – особистість з яскраво вираженою індивідуальністю і в багатьох випадках унікальною здатністю до прояву одних спеціальних фізичних якостей за пересічних задатках до розвитку інших компонентів підготованості. Тому для досягнення високих результатів в обраному виді спорту йому необхідно 80–85% часу приділяти спеціальній підготовці та 15–20% – загальній.

Проведені дослідження показали, що перспективність застосування колового тренування в даній сфері очевидна і вона з успіхом може бути використовувана на навчально-тренувальних заняттях груп спортивних спеціалізацій.

Приступаючи до планування навчально-тренувального заняття, в основі якого входив метод колового тренування було необхідно та доцільно після проведення вправ загального розвитку розташувати станції з урахуванням наявного устаткування, такого як стрибкові ями, бігові доріжки, сектори для метання та т. і. За наявності гімнастичного містечка окремі станції можна розташовувати на його території, що, в свою чергу, урізноманітнює та емоційно збагачує комплекс колового тренування на заняттях.

Було розроблено спеціальні комплекси колового тренування для студентів, що спеціалізуються у спортивній аеробіці, волейболі, баскетболі. Комплекси виконувались під час навчальних занять з фізичного виховання, склалися із 10–12 станцій та включали вправи, спрямовані на розвиток необхідних в обраному виді спорту фізичних якостей, щільно пов'язаних із зміцненням опорно-рухового апарату.

На етапі педагогічного експерименту, що формує для студентів, що спеціалізуються в ігрових видах спорту за побудови комплексів колового тренування особлива увага приділялася розвитку швидкісно-силових якостей, силової та швидкісної витривалості, що було визвано не тільки поставленими під час дослідження завданнями, але й організаційними умовами роботи, а також змістовними мотивами, пов'язаними з проявами якостей швидкості та сили, частіше проявляємих гравцями у виді форм спеціальної витривалості.

Під час розробки та експериментального обґрунтування комплексів вправ колового тренування було встановлено кількість виконуваних вправ різного функціонального спрямування для представників спортивної аеробіки та ігрових видів спорту.

Складені комплекси колового тренування проводились за методом інтенсивно-інтервальної роботи та відповідали наступним вимогам і вказівкам:

– вправи добирались таким чином, щоб їх можна було виконати впродовж стандартного часу (30с) не більш 8–12 повторень;

– із 10 вправ мінімум 5 виконувалися з додатковим обтяженням, вага якого визначалася поставленими функціональними завданнями;

– тривалість відпочинку між вправами складала від 30 до 90с, що дозволяло слідкувати за методично правильним дозуванням навантаження.

Розроблені комплекси спрямованого колового тренування вводились до структури навчально-тренувального заняття з фізичного виховання вишу, при їх застосуванні враховувалися як основну спортивну спеціалізацію тих, що займаються, так і ступінь їх загальної фізичної підготованості. В окремих випадках за слабкої фізичної підготовки студентам рекомендувалися додаткові завдання, спрямовані на розвиток відстаючих фізичних якостей, вмій та навичок, в основу яких входили ті ж самі вправи з комплексів колового тренування.

Особливим методичним прийомом, що додає ефективності, було домашнє завдання з контролем його виконання на наступних заняттях. Виховання елементів самоконтроля – процес тривалий, що вимагає регулярного як особистого контролю, так і контрол з боку тренера, серйозного відношення до занять, донесення до свідомості студентів його необхідності, привчаючи їх до регулярних та систематичних занять, спвдіє значному покращенню показників фізичного розвитку та рухової підготованості.

Експериментально встановлена спрямованість спеціалізованого комплексу на розвиток спеціальних якостей визначалася показниками студентів на прийомних контрольних іспитах, в яких переважали вправи, що забезпечують всебічну фізичну підготованість студентів. З метою більшої наочності та індивідуалізації при проведенні колового тренування на занятті здійснювалося попереднє виготовлення станційних плакатів.

Застосування варіантів колового тренування для рівномірного навантаження на усі мязові групи сприяло постійному оздоровчому ефекту серцево-судинної та дихальної систем. За допомогою даного методу можна диференційовано розвивати не тільки загальні рухові якості, алей головним чином, комплексні якості, такі як силова витривалість,

швидкісна сила, які частіше зустрічаються в спорті. При використанні одного з методів навантаження більшою чи меншою мірою вдосконалюється витривалість (у вигляді загальної або спеціальної). В цілому, за допомогою будь-якого з пропонуванних варіантів колового тренування можна підвищити у студентів фізичну працездатність та підготованість.

Було встановлено, що використання колового тренування на заняттях фізичного виховання аеробічної спрямованості пов'язане більшою мірою із вдосконаленням пройденого матеріалу, тому такі заняття мають проводитися на першому курсі у другому семестрі, а на другому та третьому курсах як у першому, так і в другому семестрах. Починати проведення на першому році навчання слід за спрощеним варіантом, у подальшому можна переходити до більш складних варіантів, що потребують врахування індивідуальних морфологічних, функціональних особливостей студентів, рівня їх підготованості, даних лікувально-педагогічного контролю.

Заміна комплексу колового тренування здійснюється через 4–6 занять. Зміни окремих станцій на розсуд викладача також залежатиме від конкретного матеріалу заняття.

За планування та реалізації річногонавчально-тренувального циклу необхідно враховувати вікові, та індивідуальні морфофункціональні особливості студентів, дотримуватися загальних методичних правил побудови тренування, здійснювати своєчасні підходи до розподілу тренувального навантаження різної спрямованості по середнім та малим циклам. Необхідно ефективніше використовувати навчальні заняття у ВНЗ, постійно підвищувати їх щільність.

Результати констатуючого експерименту показали, що ефективність навчальних занять у ВНЗ може бути значно підвищена за використання раціональних засобів та методів розвитку основних і спеціальних фізичних якостей.

Одним з ефективних методів, найчастіше застосовуваних для розвитку рухових здібностей є колове тренування. Колове тренування знайшло широке застосування у важкій атлетиці, силових видах спорту. Однак, за умови розробки комплексів колового тренування з урахуванням вимог обраного виду

спорту, з урахуванням вікових морфологічних та функціональних особливостей даний метод може успішно використовуватися у спортивні й аеробіці та спортивних іграх.

3.3 Аналіз динаміки морфофункціональних показників, загальної та спеціальної підготованості студентів ВНЗ, що спеціалізуються у спортивній аеробіці та спортивних іграх

Багаторічний процес спортивної підготовки може бути успішно здійсненим за умови ретельного урахування вікових та полових особливостей розвитку людини, специфіки обраного виду спортивної діяльності, особливостей розвитку фізичних якостей та формування рухових навичок. В окремих наукових виданнях відмічається, що цілеспрямоване та тривале використання спеціалізованих вправ має суттєвий вплив на зміни в організмі.

3.3.1 Динаміка морфофункціональних показників студентів ВНЗ у річному тренувальному циклі

Кожний вид спорту пред'являє специфічні вимоги до побудови тіла спортсмена. До числа важливих показників слід віднести тотальні розміри (довжину та масу) тіла спортсмена.

Одна з основних умов високої ефективності системи спортивної підготовки полягає в суворому врахуванні індивідуальних морфофункціональних особливостей, притаманних для окремих етапів спортивного тренування. Подібний підхід дозволяє правильно вирішувати питання використання засобів та методів тренування, спортивного відбору та орієнтації, дозування тренувального та змагального навантаження, прогнозування спортивних досягнень.

На основі раніше розроблених теоретичних положень та науково-методичних висновків було здійснено контроль за динамікою морфофункціональних показників та рівнем загальної та спеціальної підготованості студентів, який, за нашою думкою, дозволив би оптимізувати тренувальний процес та у найкоротший термін домогтися підвищення спортивних

результатів. Особливістю вивченого вікового періоду є зменшення темпів біологічного розвитку, в той же час, на розвиток організму юнаків продовжують здійснювати вплив різні екзогенні та ендогенні фактори. Найпотужнішим фактором, що впливає на організм є фізичні навантаження у процесі спортивного тренування. У зв'язку з цим пред'являються підвищені вимоги не тільки до структурних властивостей м'язової системи молоді, але й до їх функціональних можливостей. Тому дослідження морфофункціональних показників студентів, що беруть участь у експерименті проводилося на початку педагогічного експерименту та по його закінченню. Аналіз результатів виконаних вимірювань показав, що морфологічні та функціональні показники у студентів ВНЗ знаходяться у межах віково-статевих норм.

Вихідні морфофункціональні характеристики учасників контрольної та експериментальної груп у спортсменів різних спеціалізацій не мали достовірних розбіжностей.

Представники контрольної та експериментальної груп гравців не відрізнялися між собою за морфофункціональними показниками.

Морфофункціональні дослідження, проведені наприкінці педагогічного експерименту, виявили позитивну динаміку морфологічних показників, за виключенням довжини кисті та ступні, незначний приріст відмчений у довжині тіла юнаків. Встановлено найінтенсивніше збільшення таких показників, як маса тіла, окружність та екскурсія грудної клітини.

Виявлено перевагу студентів експериментальної групи за екскурсією грудної клітини у порівнянні з учасниками контрольної групи. У той же час, початкові значення окружності грудної клітини у учасників експериментальної групи були дещо нижчими, ніж у студентів контрольної групи.

Порівняння темпів приросту морфофункціональних характеристик дозволяє виявити закономірності фізичного розвитку спортсменів різних спеціалізацій. І це справедливо для учасників контрольної і експериментальної груп.

Більш високі значення приросту морфологічних показників у гравців свідчить про те, що ці юнаки мають

пришвидчений варіант біологічного розвитку, процеси тосту в них близькі до завершення.

Більш інтенсивний приріст маси тіла у порівнянні з його довжиною призвів до зростання індексу Кетле у всіх групах.

Значні зміни сталися у функціональних показниках юнаків, що брали участь у експерименті. Характер цих змін також залежав від спортивної спеціалізації студентів.

Життєва ємність легень у студентів контрольної групи зі спортивної аеробіки зменшилася на 1, 62мл (2,5%), у учасників експериментальної групи – збільшилася на 414, 2 мл (10,7%). У гравців даний показник збільшився на 134, 4 та 241, 3мл (4,6; 8,3%) у контрольній та експериментальній групах відповідно.

Інтенсивність росту окружності та екскурсії грудної клітини, ЖЄЛ у юнаків експериментальних груп усіх спеціалізацій була значно вищою ($P < 0,05$), відповідно.

Таким чином, аналіз динаміки морфофункціональних показників студентів ЗНТУ розглянутих нами трьох спеціалізацій свідчить, що заняття за методом колового тренування спеціально відібраними вправами не впливають на зміни длітнотних розмірів тіла, в той же час спідвдіють підвищенню об'єму зовнішнього дихання та росту загальної працездатності організму.

3.3.2 Динаміка показників фізичної підготованості студентів ВНЗ у річному тренувальному циклі

Фізична підготовка студентів ВНЗ різних вида аеробікита спортивних іграх – це процес розвитку рухових здібностей та підтримування їх на рівні, що забезпечує рост спортивного результату.

Високий рівень фізичної підготованості студентів дозволяє ефективно використовувати наявний у них руховий потенціалта є необхідною передумовою для досягнення високих ті стабільних спортивних результатів.

Аналіз результатів первинного тестування показав, що рівень фізичної підготованості студентів ВНЗ перевищує відповідні середні дані для юнаків такого ж віку, що не

займаються систематично фізичними вправами. Рівень розвитку окремих фізичних якостей у студентів груп спортивної аеробіки та спортивних ігор суттєво не відрізняється. Не виявлено достовірних відмінностей у рівні розвитку основних фізичних якостей у студентів контрольних та експериментальних груп ($P < 0,05$).

Результати контрольних вправ у студентів експериментальних групи мали більшу варіативність у порівнянні з результатами студентів контрольних груп. Це свідчить про те, що до педагогічного експерименту вони були однакові за рівнем підготованості, однак результати у учасників контрольної групи були більш стабільними.

Повторне тестування розвитку рухових якостей у спортсменів вивчених груп свідчить про значне підвищення показників загальної фізичної підготованості у учасників педагогічного експерименту.

Якщо до проведення педагогічного експерименту у рівні розвитку фізичних якостей у учасників контрольної та експериментальної груп не було достовірних відмінностей, то тестування, проведене по закінченню навчального року виявило достовірну перевагу студентів експериментальних груп.

Студенти експериментальної групи зі спортивної аеробіки стали переважати однолітків з контрольної групи за рівнем розвитку сили, витривалості, швидкісно-силових якостей. Швидкісні здатності також розвивалися більш інтенсивно у учасників експериментальної групи, однак розбіжності не досягли рівня достовірності, оскільки швидкість відноситься до якостей, найменше змінюваним за результатом зовнішніх впливів.

У студентів експериментальної групи ігрових видів спорту наприкінці експерименту відмічено достовірну перевагу у рівні розвитку сили та швидкісно-силових здатностей, у порівнянні зі студентами контрольної групи.

Темпі приросту результатів у контрольних вправах гравців були менші, ніж у гімнастів.

Таким чином використання у навчальному процесі моделі фізичної підготовки з використанням колового тренування,

заснованого на спеціально розробленому комплексі різних за своєю структурою, але суворо цілеспрямованих фізичних вправ сприяє більш інтенсивному розвитку фізичних якостей у спортсменів, що брали участь у експерименті.

3.3.3 Динаміка спеціальної підготованості студентів ВНЗ у річному тренувальному циклі

Процес підготовки спортсменів на етапі поглибленого тренування за усього його різнобічності вирішуваних завдань поєднується у рамках двох основних, щільно пов'язаних напрямів – загальної та спеціальної фізичної підготовки. При цьому у спеціальній фізичній підготовці основна роль відводиться не тільки безперервному вдосконаленню тієї чи іншої рухової здатності, але й цілеспрямованому формуванню певної структури фізичних здібностей, що відповідають конкретному рівню спортивної майстерності та сприяють її вдосконаленню (14, 15, 24).

Результати, отримані до педагогічного експерименту у групах спортивно-аеробіки показали достовірну перевагу учасників контрольної групи над учасниками експериментальної групи.

Після річного тренувального циклу виявлені достовірно більш високі результати у студентів експериментальної групи.

Приріст показників за всіма контрольними вправами у студентів експериментальної групи був значно вищим, ніж у студентів контрольної групи, що свідчить про позитивний вплив використовуваної методики на спеціальну фізичну підготованість у спортивній аеробіці.

Швидкість відноситься до найважче тренуваних якостей, у той же час приріст результатів у контрольних вправах у експериментальній групі виявився значно вищим, ніж у контрольній.

Успішність в ігрових видах спорту визначається не тільки фізичними даними та спрямованістю тренувального процесу, але й індивідуальними особливостями нервової системи. Індивідуальні особливості вищої нервової діяльності представників різних видів спорту проявляються у швидкості та

точності засвоєння нового матеріалу, за ступенем працездатності на тренувальних заняттях та змаганнях, характері рухової реакції, в емоційному стані, за ступенем стійкості спортивних результатів, у особливостях поведінки спортсмена у різноманітних ситуаціях спортивної діяльності.

Проводився контроль за спеціальною підготованістю учасників експерименту, що спеціалізуються у спортивних іграх.

Початкове тестування показало більш високі середні результати у студентів експериментальної групи у киданні набивного м'яча та кількості ударів нападу.

Наприкінці педагогічного експерименту достовірна перевага у студентів експериментальної групи, що спеціалізуються у волейболі, спостерігалася у показниках стрибка у висоту, кількості ударів нападу та кидка набивного м'яча.

У таких же спеціальних тестах, як передача м'яча двома руками зверху та верхня пряма подача, не було виявлено достовірних відмінностей, що говорить про те, що запропонована методика колового тренування ефективно розвиваючи основні фізичні якості не перешкоджає розвитку та вдосконаленню технічних навичок.

Були використані декі педагогічні методи дослідження, що дозволяють оцінити рівень розвитку спеціальних фізичних якостей, координаційних здібностей, а також рівень спортивно-технічної майстерності студентів спеціалізації «баскетбол».

Проведені дослідження до початку педагогічного експерименту не виявили достовірних відмінностей у рівні спеціальної підготованості баскетболістів контрольної та експериментальної груп.

Після проведення педагогічного експерименту виявлено достовірну перевагу учасників контрольної групи у двох видах спеціального тестування. В інших спеціальних тестах не було виявлено достовірних відмінностей.

Дослідники структури загальної та спеціальної підготованості молодих спортсменів відмічають зростання ролі різнобічної фізичної підготованості у різних видах спорту, у тому числі – аеробіці, волейболі, баскетболі, наголошуючи при цьому,

що розробка форм та методів фізичної підготовки відстає від розробки засобів (20, 23).

Отже, виникає необхідність у розробці методики фізичної підготовки студентів у режимі навчальних занять і наразі можливості підвищення ефективності фізичної підготовки на навчальних заняттях у ВНЗ не вичерпані.

Для цього необхідне активніше використовувати різноманітні тренажери, комп'ютерне моделювання процесу тренування, що дозволяє наблизити тренувальні впливи до змагальних та припускає адекватні форми та методи організації занять.

В результаті виконаного попереднього аналізу науково-методичної літератури було встановлено, що однією з доцільних та ефективних організаційно-методичних форм є колове тренування, яке має низку переваг над іншими методичними прийомами, що відмітили ряд авторів (2, 17, 23).

– Можливість комплексного розвитку фізичних якостей, особливо різновидів витривалості, за якого досягається наближення рівня функціонування організму у тренуванні до змагального режиму на основі обраного комплексу вправ.

– Використання колового тренування в навчально-тренувальному процесі гравців дозволяє завдавати таку інтенсивність, що переважає змагальну за низкою параметрів.

– Колове тренування має великі можливості індивідуального дозування навантаження за методом максимального теста.

– Колове тренування зручна для занять у групі з використанням тренажерів та різного спортивного знаряддя.

При цьому зростання спортивної майстерності може бути більш ефективним, якщо у процесі використання даних завбачливо підготовки враховувати особливості фізичного розвитку, функціональних можливостей організму спортсмена, які значною мірою визначають індивідуальні особливості тих, що займаються на усіх етапах спортивної підготовки.

Реалізація використання колового тренування для спортсменів різних спеціалізацій полягала в розробці комплексів вправ, доданих до основної частини навчального заняття з аеробіки. Комплекси склалися з 10–15 станцій та містили

вправи, спрямовані на розвиток специфічних здатностей та фізичних якостей: швидкості, стрибучості, загальної та спеціальної витривалості, швидкісної сили.

Для студентів, що спеціалізуються з ігрових видів спорту, при побудові комплексів колового тренування особлива увага приділялася розвитку швидксно-силових якостей, силової та швидкісної витривалості, до комплексів вправ для тих, хто займався спортивною аеробікою вводилися вправи, що розвивають швидкість. Колове тренування здійснювалося за методом інтенсивно-інтервальної роботи.

При проведенні колового тренування на заняттях зі спортивної аеробіки враховувалася ступінь індивідуальної фізичної підготованості студентів. В окремих випадках за слабкої фізичної підготованості студентам рекомендувалися додаткові завдання, спрямовані на розвиток відстаючих фізичних якостей, вмінь, навичок.

Оптимальний розвиток усіх необхідних якостей спортсмена, вдосконалення рухових навичок можливе лише за ефективної методики використання тренувальних вправ.

Це стосується, в першу чергу, величини навантажень та дозування. Ефект вправ залежить також від тривалості їх виконання, чередування з іншими вправами. Наприклад, вправи на розслаблення, виконані після силових, підвищують еластичність м'язів. Чергування вправ, спрямованих на розвиток різних м'язових груп, відсуває процеси стомлення. Крім того, неабияке значення має ступінь новітності використання вправ, виконання їх у певній частині заняття.

Таким чином, спрямований розвиток спеціальних фізичних якостей спортсменів, а саме, швидкості, сили, швидксно-силових здатностей, що проявляються у конкретному виді спорту, є основою для зростання спортивних результатів на етапі становлення спортивної майстерності.

Ефективність затосування комплексів колового тренування визначалася на основі динаміки морфофункціональних характеристик, показників загальної та спеціальної фізичної підготованості та спортивної кваліфікації.

Морфофункціональні дослідження показали, що динаміка тотальних розмірів тіла тих, що займалися аеробікою та

волейболістів незначно відрізняється від даних, отриманих іншими авторами.

Інтенсивність росту окружності та екскурсії грудної клітини, ЖЄЛ у юнаків експериментальних груп значно ($P < 0,05$) вище, ніж у учасників контрольної групи. Відносний приріст тотальних розмірів тіла був невисокий та складав менш 1% для довжини тіла; 0,6–1,2% – для маси тіла та 2,8–3,7 – для окружності грудної клітини.

Відмічено більш інтенсивний приріст функціональних показників, зокрема, екскурсія грудної клітини збільшилася на 1,1–11%, ЖЄЛ зменшилася у гімнастів контрольної групи на 2,5%, у учасників експериментальних груп збільшилася на 4,6–10,8%.

За період педагогічного експерименту, що формує виявлено позитивну динаміку за рівнем розвитку фізичних якостей усіх учасників експерименту, однак темпи приросту у студентів експериментальних груп були значно вищими, ніж у контрольних групах. Гімнасти, що займалися за запропонованою методикою, стали перевершувати своїх однолітків з контрольної групи за рівнем розвитку сили ($P < 0,01$), витривалості ($P < 0,05$) та швидко-силових якостей ($P < 0,01$).

У студентів експериментальної групи, що спеціалізуються з ігрових видів спорту, по закінченні експерименту відмічено достовірну перевагу за рівнем розвитку сили та швидко-силових якостей ($P < 0,05$), у порівнянні зі студентами контрольної групи.

Динаміка спеціальної підготованості студентів, що беруть участь у експерименті, визначалася за комплексом спеціальних тестів, інформативність яких відмічається у начально-методичній літературі та за темпами зростання спортивної кваліфікації.

Оскільки в експерименті брали участь представники різних видів спорту, контрольні іспити включали 13 різноманітних вправ, що використовуються у тренувальному процесі гімнастів (спортивна аеробіка), волейболістів та баскетболістів. Порівняння показників рівня спеціальної підготованості учасників контрольних та експериментальних груп до проведення експерименту показало, що в одній контрольній вправі (біг 20 м з низького старту) спостерігалася перевага у

показниках гімнастів (спортивна аеробіка) контрольної групи над однолітками з експериментальної, а також у двох тестах (бросок набивного м'яча та удар напад) волейболісти експериментальної групи показали більш високий рівень підготованості.

По закінченню пед. експерименту у семи контрольних вправах з 13 спостерігався достовірно більш високий рівень підготованості студентів експериментальних груп.

Темпи приросту показників у контрольних вправах у учасників експериментальних груп були значно вищими, ніж у студентів контрольних груп.

Результати спеціальних тестів показали, що використання варіантів колового тренування не тільки не здійснює негативного впливу на технічну підготованість спортсменів, але й сприяє її покращенню.

Аналіз динаміки спортивної кваліфікації студентів виявив, що серед тих, що займалися спортивною аеробікою контрольної групи кількість студентів зі спортивними розрядами виросла з 10 до 25%, тобто 15% спортсменів підвищили свій спортивний розряд.

В той же час, кількість студентів, що мають спортивні розряди у експериментальній групі збільшилося з 8,9 до 97,8%, тобто розряд підвищили 88,9% студентів.

Студенти, що спеціалізуються у ігрових видах спорту на початку навчання не мали спортивних розрядів. По закінченню експерименту підвищення кваліфікації на один розряд сталося у 17, 6 студентів контрольної групи. В експериментальній групі 87, 9% випробуваних був присвоєний третій розряд, 9,1% – другий.

Пропонований нами різновид тренувального процесу може суттєво вплинути на фізичну підготованість спортсменів та підвищити їх спортивну кваліфікацію.

Отримані дані свідчать, наскільки суттєвою є раціональна форма та організація навчально-тренувального процесу у ВНЗ. Вдосконалення навчального процесу на етапі поглибленої спеціалізації має великі резерви, в той же час, шляхи підвищення ефективності підготовки спортсменів більш виправдано шукати у способах підвищення інтенсивності та оптимізації структури занять, що проводяться, ніж у збільшенні тренувального часу.

Таким чином, на основі аналізу та узагальнення результатів дослідження, власних педагогічних спостережень та експериментів розроблені основні методичні положення застосування колового тренування у системі підготовки спортсменів з урахуванням специфіки її використання у спортивній аеробіці та спортивних іграх:

- обґрунтовані структура та кількісні характеристики фізичної та технічної підготованості спортсменів, що зумовлюють зростання спортивної майстерності;
- розроблені комплекси вправ, спрямовані на розвиток основних фізичних якостей з урахуванням специфіки виду спорту, виконувани коловим методом у основній частині навчально-тренувального заняття;
- запропоновані інформативні методи педагогічного контролю та самоконтролю за рівнем розвитку основних та спеціальних фізичних якостей.

Ефективне використання колового тренування можливе у переважній більшості видів спорту.

В умовах вищої школи морфо-функційні особливості не є єдиним критерієм відбору до груп спортивних спеціалізацій. Але їх динаміка може свідчити про ефективність чи неефективність педагогічних технологій.

Використання колового тренування в учбово-тренувальному процесі груп спортивних спеціалізацій призвело до певних змін морфофункціонального стану організму студентів та рівня розвитку спеціальних рухових якостей.

Позитивна динаміка спостерігалася у всіх вивчених групах за видами спорту – футбол, волейбол, баскетбол аеробіка. Вона виявилася значною мірою у підвищенні рівня розвитку спеціальних рухових якостей, притаманних кожному з досліджуваних видів спорту.

Морфофункціональні зміни у організмі студентів відбувалися і за віковими факторами, і під впливом системи занять з видів спорту.

Завдяки властивій коловому тренуванню високій щільності занять значною мірою зростав рівень загальної витривалості, розвитку серцево-судинної та дихальної систем.

Спеціальні рухові якості мали розвиток залежно від специфіки виду спорту та його найхарактерніших рухів та вправ, що було можливо включити до диференційованих програм колового тренування.

Студенти, що займаються фізичною культурою в ЗНТУ та спеціалізуються в аеробіці, футболі, волейболі та баскетболі, мають можливість на учбових заняттях з використанням методу колового тренування відчутти на собі його переваги.

За період педагогічного експерименту, проведеного протягом річного циклу, відзначена позитивна динаміка морфо-функціональних показників студентів, яка відбувалася під впливом як природного біологічного розвитку, так і під впливом допустимих для даного контингенту що займаються тренувальних навантажень. У ході педагогічного експерименту встановлена позитивна динаміка у вихованні основних фізичних якостей у студентів, які брали участь у дослідженні. У студентів експериментальної групи, що займаються аеробікою, відзначено перевагу порівняно з однолітками з груп, що представляють інші спеціалізації, у рівні розвитку сили ($P<0,01$), витривалості ($P<0,05$) і швидкісно-силових здібностей ($P<0,01$). Темпи приросту результатів у контрольних вправах у волейболістів і баскетболістів були меншими, ніж у представників аеробіки. Зростання спортивної кваліфікації студентів різних спеціалізацій підтвердив доцільність використання методу колового тренування в навчальному процесі. Протягом одного річного навчально-тренувального циклу спортивна кваліфікація підвищилася у 28,9% студентів ($P<0,05$).

ВИСНОВКИ

1. Експериментальне обґрунтування системи підготовки спортсменів на етапі поглибленого тренування, в період навчання в ВНЗ обумовлено недостатнім аналізом даних питань у вітчизняній та зарубіжній науково-методичній літературі, а також практичним досвідом відомих фахівців-тренерів, які свідчать про те, що підвищення результатів провідних спортсменів може бути забезпечено за умови раціоналізації тренувального процесу в юнацькі роки. У зв'язку з цим, розробка таких питань, як вибір засобів, форм і методів фізичного виховання на різних етапах підготовки, підвищення ефективності використання навчально-тренувального часу, розробка практичних рекомендацій з метою впровадження в практику різних навчальних закладів потребує сучасних досліджень і уточнень.

2. Студенти, що спеціалізуються в спортивній аеробіці, волейболі та баскетболі, мають різні морфофункціональні характеристики, що відображають темпи їх фізичного розвитку. Юнаки, які займаються ігровими видами спорту, відрізняються великими значеннями довжини і маси тіла ($P < 0,01$), довжини кисті, стопи, окружності грудної клітини і ЖЄЛ ($P < 0,05$). У спортсменів, що спеціалізуються в спортивній аеробіці, істотно вище значення екскурсії грудної клітини ($P < 0,05$) і показники загальної працездатності.

3. У показниках загальної фізичної підготовленості студентів, що спеціалізуються у спортивній аеробіці, волейболі та баскетболі, не виявлено достовірних відмінностей. Встановлено, що рівень фізичної підготовленості 56% студентів перебуває на задовільному рівні, 31% – на хорошому, 13% на відмінному, що є недостатнім для етапу поглибленої спеціалізації.

4. Комплекси вправ, що виконуються на навчально-тренувальних заняттях загального курсу методом колового тренування, повинні складатися з урахуванням обраного виду спорту і мати наступну спрямованість:

Для зі спортивної аеробіки:

- швидкість – 10%;
- швидкісно-силові здібності – 25%;
- швидкісна витривалість – 40%;
- силова витривалість – 25%

Для волейболістів:

- швидкість – 5%;
- швидкісно-силові здібності – 55%;
- швидкісна витривалість – 10%;
- силова витривалість – 30%.

Для баскетболістів:

- швидкість – 5%;
- швидкісно-силові здібності – 45%;
- швидкісна витривалість – 15%;
- силова витривалість – 35%

5. За період педагогічного експерименту, проведеного протягом річного тренувального циклу, відзначена позитивна динаміка морфо функціональних показників у студентів, яка відбувалася під впливом як природного біологічного розвитку, так і під впливом допустимих для даного контингенту тих, що займаються тренувальних навантажень. Інтенсивність зростання окружності і екскурсії грудної клітини, ЖЕЛІ у юнаків експериментальних груп значно ($P < 0,05$) вище, ніж у учасників контрольної групи.

6. Під час педагогічного експерименту встановлена позитивна динаміка у вихованні основних фізичних студентів вишу. У студентів експериментальної групи, групи спортивної аеробіки, відзначено перевагу в порівнянні з однолітками з контрольної групи в рівні розвитку сили ($P < 0,01$), витривалості ($P < 0,05$) і швидкісно-силових здібностей ($P < 0,01$)

Студенти експериментальної групи, що спеціалізуються в ігрових видах спорту, перевершували учасників контрольної групи в рівні розвитку сили і швидкісно-силових якостей ($P < 0,05$). Темпи приросту результатів в контрольних вправах у

волейболістів і баскетболістів були менші, ніж у спортивній аеробіці.

Зростання спортивної кваліфікації студентів різних спеціалізацій підтвердило доцільність використання методів колового тренування в навчальному процесі. Протягом одного річного тренувального циклу спортивна кваліфікація у 88,9% студентів експериментальної групи, що спеціалізуються у спортивній аеробіці, підвищилася на один розряд, в той час як відповідній контрольній групі спортивний розряд підвищили тільки 15% студентів. Серед студентів, що спеціалізуються в ігрових видах спорту, які не мають спортивних розрядів на початку навчання, в експериментальної групі 87,9% випробовуваних був привласнений третій розряд, 9,1% – другий розряд. У відповідній контрольній групі підвищення кваліфікації на 1 розряд сталося у 17,6% учасників експерименту.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Узагальнення експериментальних даних дозволяє зробити ряд практичних рекомендацій щодо умов застосування варіантів колового тренування на етапі поглибленого тренування спортсменів, що спеціалізуються у видах спортивною аеробіки. волейболі, баскетболі.

Спрямованість тренувального процесу юних спортсменів на етапі поглибленого тренування повинна носити характер комплексної загальної та спеціальної фізичної підготовки. Це диктується стратегією побудови тренувальних навантажень в процесі багаторічної тренування; різке збільшення сумарних обсягів роботи як один із напрямів розвитку методики спортивного тренування. фактично вичерпало свої можливості, планувати обсяги тренувальних і змагальних навантажень необхідно, виходити з рівня розвитку фізичних якостей і функціонального стану спортсменів, забезпечуючи належну спадкоємність в величинах тренувальних навантажень. Заняття спортивною аеробікою. проведені ВНЗ за навчальним планом, повинні бути спрямовані на розвиток основних фізичних якостей у студентів. в той же час необхідно враховувати специфіку обраного виду спорту займаються.

Для підвищення ефективності проведення навчально-тренувальних занять доцільно використовувати метод колового тренування. Комплекси колового тренування необхідно складати з урахуванням вимог, що пред'являються видом спорту до рівня розвитку різних фізичних якостей. Комплекси включаються в основную частину заняття, час виконання кожної вправи має складати 30 с, інтервал відпочинку – 30–90 с, комплекс вправ повинні змінюватися щомісяця для уникнення зниження ефективності тренування в міру адаптації організму.

При проведенні колового тренування необхідно дотримуватися наступних методичних принципів:

- комплекс вправ повинен складатися з урахуванням обраного виду спорту, морфофункціональних особливостей, рівня фізичної підготованості тих, що займаються:

– комплекси колового тренування включаються в основну частину заняття;

– необхідно виховувати у тих, що займаються свідоме ставлення до колового тренування;

–забезпечити наочність при проведенні колового тренування, яка сприяє скороченню часу пояснення змісту комплексу, забезпечує технічно правильне виконання вправ, правильно визначити величину навантаження, яка не повинна призводити до перетренованості, але повинна бути достатньою, щоб викликати приріст показників загальної і спеціальної працездатності.

Примірними орієнтирами оцінки доступності навантаження можуть бути симптоми стоми, що реєструються візуально або отримані шляхом опитування, але бажано доповнювати ці спостереження даними оперативного контролю за ЧСС, максимальною величиною піднятої ваги, кількості повторень вправ в заданий час, час виконання роботи на станціях і іншими показниками систематичного підвищення тренувального навантаження за мірою адаптації функціональних систем організму Система підготовки спортсменів може бути ефективною і керовано тільки при використанні інформативних і доступних тренеру педагогічних методів контролю за рівнем застосовуваних навантажень. Проведені дослідження показали, що оцінка ступеня впливу на організм тих, що займаються спортивною аеробікою та спортивними іграми і тренувальних, і змагальних навантажень може бути дана на основі педагогічних тестів, що відбивають стан нервово-м'язового і серцево-судинної системи. Такими експериментальне обґрунтованими тестами є: для спортивної аеробіки біг на 20 і 30 м; для волейболістів-біг на 20м, біг «ялинкою», стрибок вгору з місця, кидок набивного м'яча, передачі м'яча зверху, верхня пряма подача, удар нападу; – для баскетболістів-бег 20 м, біг «ялинкою», стрибок вгору з місця, пере дачі м'яча, ведення з кидком, штрафні та тричккові кидки. Аналіз динаміки даних тестування спортсменів дозволяє оцінити величину виконаної тренувальної або змагального навантаження, а також діагностувати перебіг відновних процесів у тих, що займаються в будь-який з днів мікроциклу тренування.

ПЕРЕЛІК ДжЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Гужаловский А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / учебник для ин-тов физ. культуры. / Гужаловский А. А. – Минск.: «Народная», – 1978, 159с.
2. Гуревич И. А. 1500 упражнений для моделирования круговой тренировки / учебник для ин-тов физ. / Гуревич И. А. Культуры. – Минск.: «Высшая школа», – 1980, 56с.
3. Гуревич И. А. Коловея тренировка при развитии физических качеств / учебник для ин-тов физ. культуры. / Гуревич И. А. – Минск.: «Высшая школа», 1985,70с.
4. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена учебник для ин-тов из культуры. / Зациорский В. М. – М.: «Физкультура и спорт», 1966, 125с.
5. Кокарев Б. В. Аналіз фізичного стану та фізичного розвитку студентів 1–2 курсу економічних спеціальностей / Б. В. Кокарев, С. М. Кокарева // Тиждень науки – 2015: зб. тез доп. щоріч. наук. – практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р. В 5 т. Т. 1. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015.
6. Кокарев Б. В. Фітнес-багатоборство STRENFLEX у підвищенні силових якостей та фізичної підготовленості студентів // Б. В. Кокарев, С. М. Кокарева, Т. В. Напалкова // Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури / гол. ред. В. Г. Савченко. – Дніпропетровськ: ДДІФКС, 2015. – № 2. – С. 82–86.
7. Кокарева С. М. Конспекти лекцій розділу «Степ-аеробіка» з дисципліни Фізичне виховання спеціалізація «Аеробіка» для студентів ВНЗ технічного профілю / Б. В. Кокарев, С. М. Кокарева, С. І. Атаманюк. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2014. – 38с.
8. Кокарева С. М. Обґрунтування використання вправ TRX та методики Ізумі Табата для організації занять із загальної

фізичної та спеціальної рухової підготовки спортсменів у ігрових видах спорту / С. М. Кокарева, Б. В. Кокарев // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Житомир: ФОП Євенок О. О., 2016. – Вип. 2. – С. 69–73.

9. Кокарева С. М. Система Табата як напрямок удосконалення процесу фізичної підготовки футболістів / С. М. Кокарева // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. – Вип. 3(22). – С. 314–319.

10. Кокарева, С. М. О некоторых аспектах организации скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных футболистов / С. М. Кокарева // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. статей. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя: ЗНУ, 2017. – № 2. – С. 76–85.

11. Кокарева, С. М. Особливості змін рівня фізичної роботоздатності та фізичної підготовленості футболістів високої кваліфікації у другому підготовчому та другому змагальному періодах річного циклу підготовки / С. М. Кокарева, Б. В. Кокарев (ЗНУ), О. Є. Черненко (ЗНУ) // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць Житомирського держ. ун-ту ім. І. Франка. – Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2017. – № 4(23). – С. 65–70.

12. Коломийцева О. Э. Уровень развития физических качеств и сенсорных систем студенток педагогического колледжа / О. Э. Коломийцева, Н. Н. Терентьева // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х.: ХДАФК, 2001. – Вип. 4. – С. 28–30.

13. Коновалова Л. А. Фитнес в физическом воспитании студенческой молодежи / Л. А. Коновалова, Г. Я. Барашина // Запад – Россия – Восток. – 2013. – № VII. – С. 261–266.

14. Кулагина Е. В. Комплексные средства гимнастики в процессе круговой тренировки для развития некоторых двигательных качеств студентов вуза / Е. В. Кулагина, С. Ф. Бурухин // Ярославский педагогический вестник:

Психолого-педагогические науки. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2012. – Т. 2. – № 2. – С. 133–136.

15. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры Учебник. – 2-е издание исп. / Курамшин Ю. Ф. – М.: «Советский спорт», 2004, 464с.

16. Максименко А. М. Теория и методика физической культуры Учебное пособие для студентов и бакалаврского уровня высшего физкультурного образования. / Максименко А. М. – М.: «Физическая культура», 2005, 533с.

17. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки учебник для ин-тов физ. культуры. / Матвеев Л. П. – М.: «Физкультура и спорт», 1977, 271с.

18. Осыченко М. В. Реализация вариативного компонента дисциплины «Физическая культура» на основе современных фитнес-технологий / М. В. Осыченко, В. С. Скрипкин // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 9. – С. 11–14.

19. Осыченко М. В. Реализация вариативного компонента дисциплины «Физическая культура» на основе современных фитнес-технологий / М. В. Осыченко, В. С. Скрипкин // Теория и практика физической культуры. – М., 2013. – № 9. – С. 11–14.

20. Поливаев А. Г. Технологии и подходы к организации учебного процесса по физической культуре в современной системе физкультурного образования / А. Г. Поливаев, Н. В. Фомичева, А. Г. Поливаев, Н. А. Волохина, А. Н. Родионов // Сибирский педагогический журнал. – 2013. – № 6. – С. 61–64.

21. Прыткова Е. Г. Актуальные проблемы и направления совершенствования вузовского физического воспитания / Е. Г. Прыткова, В. Б. Мандриков // Молодой ученый, Т.2. – Казань, 2012. – №1. – С. 118–122.

22. Пьянзин А. И. Фитнес-аэробика как средство физического воспитания студенток вуза / А. И. Пьянзин,

Н. Н. Пьянзина, В. К. Таланцева // Казанский педагогический журнал. – 2012. – Т. 4. – № 4 (94). – С. 56–61.

23. Стойчева С. С. Система упражнений В. Е. С. Т. FIT как новое содержание занятий физической культурой в ВУЗе / С. С. Стойчева, А. Г. Поливаев // Омский научный вестник: Физическая культура и спорт. – Омск, 2014. – № 3 (129). – С. 174–176.

24. Теорія і методика фізичного виховання (Загальні основи теорії і методики фізичного виховання): підручник / Під. заг. ред. Т. Ю. Круцевич, Т.І. – К.: Олімпійська література, 2012. – 392 с.

25. Фомичева Н. В. Технологии и подходы к организации учебного процесса по физической культуре в современной системе физкультурного образования / Н. В. Фомичева, А. Г. Поливаев, Н. А. Волохина, А. Н. Родионов // Сибирский педагогический журнал. – Новосибирск: НГПУ, 2013. – № 6. – С. 61–64.

ЗАТВЕРДЖУЮ

проректор з НР

посади керівника назва органу заін (підприємства)

В.В. Наумик
підпис

р.

АКТ

впровадження результатів НДР

р.

м. Запоріжжя

Складено комісією у складі:

Голови зав. каф. ФКО НВС Атаманюк Світлани Іванівни,

члени комісії старш. викладач каф. ФКО НВС Голева Наталія Павлівна

старш. викладач каф. ФКО НВС Журавльов Юрій Геннадієвич

зав.лаб. каф. ФКО НВС Передерій Олена Петрівна

Комісія провела роботу по визначенню фактичного впровадження науково-дослідної роботи 05815 «Колове тренування як засіб розвитку спеціальних рухових якостей на заняттях з фізичного виховання у навчально-тренувальному процесі у вищих навчальних закладах» виконаної у ЗНТУ згідно тематичний плану науково-дослідних робіт викладачів, які виконуються в межах другої половини робочого дня на 2015-2018 роки та установила, що результати вказаної роботи впроваджені на кафедрі фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту факультету економіки та управління економіко гуманітарного інституту ЗНТУ.

Вид та об'єм впровадження: "Методика використання вправ із застосуванням тренажерного пристрою «TRX Suspension Professional Trainer» та методики Табата". Використовувана для покращення фізичної підготовки футболістів студентських команд для студентів всіх спеціальностей.

Досягнені технічні результати, їх рівень: Розроблене навчальне робоче планування згідно даної методики, проведено тренувальні з заняття, отримані позитивні результати розвитку фізичних якостей.

Річний економічний ефект від впровадження складає (тис. грн.) _____

Складено в 2 прим.: 1-й прим. в НДЧ ЗНТУ

2- прим. виконавцю

Голова комісії

С.І. Атаманюк

Члени комісії

Н.П. Голева

Ю.Г. Журавльов

О.П. Передерій

ЗАТВЕРДЖУЮ
 проректор з НР та МД
 посада керівника, назва організації (підприємства)



В.В. Наумик
 п.п.

р.

АКТ
 впровадження результатів НДР

р.

м. Запоріжжя

Складено комісією у складі:

- Голови зав. каф. ФКО НВС Атаманюк Світлани Іванівни,
- члени комісії старш. викладач каф. ФКО НВС Голева Наталія Павлівна
- старш. викладач каф. ФКО НВС Журавльов Юрій Геннадійович
- зав.лаб. каф. ФКО НВС Передерій Олена Петрівна

Комісія провела роботу по визначенню фактичного впровадження науково-дослідної роботи 05815 «Колове тренування як засіб розвитку спеціальних рухових якостей на заняттях з фізичного виховання у навчально-тренувальному процесі у вищих навчальних закладах» виконаної у ЗНТУ згідно тематичний плану науково-дослідних робіт викладачів, які виконуються в межах другої половини робочого дня на 2015-2018 роки та установила, що результати вказаної роботи впроваджені на кафедрі фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту факультету економіки та управління економіко гуманітарного інституту ЗНТУ.

Вид та об'єм впровадження: "Методика Табата на заняттях з фізичного виховання студентів ВНЗ» використовувана у жіночих групах секції фізичного виховання з різних видів спорту для студентів всіх спеціальностей.

Досягнені технічні результати, їх рівень: Розроблене навчальне робоче планування згідно даної методики, проведено навчальні заняття, отримані перші позитивні результати розвитку фізичних якостей.

Річний економічний ефект від впровадження складає (тис. грн.) _____

Складено в 2 прим.: 1-й прим. В НДЧ ЗНТУ

2-й прим. виконавцю

Голова комісії

С.І. Атаманюк

Члени комісії

Н.П. Голева
 Ю.Г. Журавльов
 О.П. Передерій

ЗАТВЕРДЖУЮ

проректор з НР та МД

посада керівника, назва організації (підприємства)

В.В. Наумик

п/б

р.



АКТ

впровадження результатів НДР

р.

м. Запоріжжя

Складено комісією у складі:

Голови зав. каф. ФКО НВС Атаманюк Світлани Іванівни,

члени комісії старш. викладач каф. ФКО НВС Голєва Наталія Павлівна

старш. викладач каф. ФКО НВС Журавльов Юрій Геннадієвич

зав.лаб. каф. ФКО НВС Передерій Олена Петрівна

Комісія провела роботу по визначенню фактичного впровадження науково-дослідної роботи 05815 «Колове тренування як засіб розвитку спеціальних рухових якостей на заняттях з фізичного виховання у навчально-тренувальному процесі у вищих навчальних закладах» виконаної у ЗНТУ згідно тематичний плану науково-дослідних робіт викладачів, які виконуються в межах другої половини робочого дня на 2015-2018 роки та установила, що результати вказаної роботи впроваджені на кафедрі фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту факультету економіки та управління економіко гуманітарного інституту ЗНТУ.

Вид та об'єм впровадження: "Метод колового тренування на заняттях з фізичного виховання студентів ВНЗ технічного профілю» використовуваний у групах секції фізичного виховання з різних видів спорту для студентів всіх спеціальностей.

Досягнені технічні результати, їх рівень: Розроблене навчальне робоче планування згідно даної методики, проведено навчальні заняття, отримані перші позитивні результати розвитку фізичних якостей.

Річний економічний ефект від впровадження складає (тис. грн.) _____

Складено в 2 прим.: 1-й прим. В НДЧ ЗНТУ

2-й прим. виконавцю

Голова комісії

С.І. Атаманюк

Члени комісії

Н.П. Голєва

Ю.Г. Журавльов

О.П. Передерій

ЗАТВЕРДЖУЮ
 проректор з НР та МД
 посада керівника / назва організації (підприємства)



В.В. Наумик
 п/б

р.

впровадження результатів НДР

р.

м. Запоріжжя

Складено комісією у складі:

Голови зав. каф. ФКО НВС Атаманюк Світлани Іванівни,
 члени комісії старш. викладач каф. ФКО НВС Голева Наталія Павлівна
 старш. викладач каф. ФКО НВС Журавльов Юрій Геннадієвич
 зав.лаб. каф. ФКО НВС Передерій Олена Петрівна

Комісія провела роботу по визначенню фактичного впровадження науково-дослідної роботи 05815 «Колове тренування як засіб розвитку спеціальних рухових якостей на заняттях з фізичного виховання у навчально-тренувальному процесі у вищих навчальних закладах» виконаної у ЗНТУ згідно тематичний плану науково-дослідних робіт викладачів, які виконуються в межах другої половини робочого дня на 2015-2018 роки та установила, що результати вказаної роботи впроваджені на кафедрі фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту факультету економіки та управління економіко гуманітарного інституту ЗНТУ.

Вид та об'єм впровадження: «Методика використання алтимат фрізбі для студентів ЗНТУ» використовувана у жіночих групах секції фізичного виховання з різних видів спорту для студентів всіх спеціальностей.
 Досягнені технічні результати, їх рівень: Розроблене навчальне робоче планування згідно даної методики, проведено навчальні заняття, отримані перші позитивні результати розвитку фізичних якостей.
 Річний економічний ефект від впровадження складає (тис. грн.) _____

Складено в 2 прим.: 1-й прим. в НДЧ ЗНТУ

2- прим. виконавшю

Голова комісії

С.І. Атаманюк

Члени комісії

Н.П. Голева
 Ю.Г. Журавльов
 О.П. Передерій

ЗАТВЕРДЖУЮ

проректор з НР

посада керівника - назва організації (підприємства)

В.В. Наумик

підпис

р.



АКТ

впровадження результатів НДР

р.

м. Запоріжжя

Складено комісією у складі:

Голови зав. каф. ФКО НВС Атаманюк Світлани Іванівни,

члени комісії старш. викладач каф. ФКО НВС Голєва Наталія Павлівна

старш. викладач каф. ФКО НВС Журавльов Юрій Геннадієвич

зав.лаб. каф. ФКО НВС Передерій Олена Петрівна

Комісія провела роботу по визначенню фактичного впровадження науково-дослідної роботи 05815 «Колове тренування як засіб розвитку спеціальних рухових якостей на заняттях з фізичного виховання у навчально-тренувальному процесі у вищих навчальних закладах» виконаної у ЗНТУ згідно тематичний плану науково-дослідних робіт викладачів, які виконуються в межах другої половини робочого дня на 2015-2018 роки та установила, що результати вказаної роботи впроваджені на кафедрі фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту факультету економіки та управління економіко гуманітарного інституту ЗНТУ.

Вид та об'єм впровадження: «Методика діагностики і самодіагностики стану організму при регулярних самостійних заняттях фізичними вправами і спортом» використовується у жіночих групах секції фізичного виховання з різних видів спорту для студентів всіх спеціальностей.

Досягнені технічні результати, їх рівень: Розроблене навчальне робоче планування згідно даної методики, проведено навчальні заняття, отримані перші позитивні результати розвитку фізичних якостей.

Річний економічний ефект від впровадження складає (тис. грн.) _____

Складено в 2 прим.: 1-й прим. до НДЧ ЗНТУ

2- прим. виконавцю

Голова комісії

С.І. Атаманюк

Члени комісії

Н.П. Голєва

Ю.Г. Журавльов

О.П. Передерій

ПЕРЕЛІК ПУБЛІКАЦІЙ

1. Атаманюк С. І. Запорізький національний університет: 20 років розвитку до вершин спортивних досягнень / [С. Б. Бєліков, С. І. Атаманюк, В. М. Зайцева, І. В. Пушціна] // Матеріали міжнародної наукової конференції, Ашхабад, 9–10 листопада, 2017 року. – Ашхабад: Ylim, 2017. – С. 179–180.

2. Атаманюк С. І. Реалізація принципу оздоровчої спрямованості у практиці фізичного виховання / С. І. Атаманюк // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 6–7.

3. Атаманюк С. І. Використання фітнес-технологій для формування у студенток ВНЗ мотивації до здорового способу життя / С. І. Атаманюк // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18 – 21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1050 – 1051.

4. Атаманюк С. І. Вплив дихальної гімнастики йоги на фізичний стан студентів СМГ / О. В. Кириченко, С. І. Атаманюк // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова: серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. – Вип. 3К(44)14. – С. 37–40.

5. Атаманюк С. І. Засоби та методи хореографічної підготовки в спортивній аеробіці / С. І. Атаманюк // Тиждень науки: тези доповідей наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 441–442.

6. Атаманюк С. І. Конспект лекцій з основ здоровогоспособу життя та фізичного виховання студентів / С. І. Атаманюк, А. А. Івахненко, В. І. Кемкіна. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – 86 с. ISBN978-617-529-161-0

7. Атаманюк С. І. Метод Табата в процесі фізичного виховання студентів. / Атаманюк С. І. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С.469–471

8. Атаманюк С. І. Оцінка фізичних можливостей студентів у процесі фізичного виховання спеціального медичного відділення ВНЗ / С. І. Атаманюк, О. В. Кириченко, // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць Вінницького держ. пед. університету ім. М. Коцюбинського / гол. ред. В. М. Костюкевич. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2015. – Вип. 19. – С. 15–19.

9. Атаманюк С. І. Прийняття управлінських рішень в процесі організації змагань зі спортивної аеробіки. / Атаманюк С. І, Атаманюк К. В. (ФЕУ-511); // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С.– С.519–521

10. Атаманюк С. І. Фізичні можливості студентів у процесі фізичного виховання спеціального медичного відділення / С. І. Атаманюк, О. В. Кириченко, // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів: ЧНПУ ім. Т. Г. Шевченка, 2015. – Вип. 129. – Т. 3. – С. 20–22.

11. Атаманюк С. І. Форми організації занять фітбол-аеробікою зі студентами / С. І. Атаманюк, К. В. Атаманюк (ФЕУ-511) // Тиждень науки: тези доповідей наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 468 – 469.

12. Ванюк О. І. Применение игрового метода в физическом воспитании студентов / О. І. Ванюк, Н. О. Тарабичева. (РП-815) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.:

В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1094–1095.

13. Ванюк О. І. Підвищення працездатності школярів засобами фізичної культури / О. І. Ванюк // Тиждень науки. Тези доповідей наук. – практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С.1051–1052.

14. Ванюк О. І. Особливості визначення рівня рухової активності юних легкоатлетів за результатами педагогічного контролю / О. І. Ванюк // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 51–52.

15. Ванюк О. І. Средства повiшення уровня развития бiстротi у барьеристов / О. І. Ванюк // Тиждень науки: тези доповідей наук.–практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 286–287.

16. Ванюк О. І. Факторы влияющие на здоровый образ жизни студента \ Ванюк О. І. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. – 286–287

17. Ванюк О. І. Эффективность использования антиоксидантных веществ в повышении уровня функциональной подготовки волейболисток высокой квалификации / Н. В. Богдановська, О. І. Ванюк. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – 190с.

18. Гавриленко В. В. Використання кроків у сторону при навчанні студентів прийомам рукопашного бою / В. В. Гавриленко // Тиждень науки: тези доповідей наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 443–444.

19. Гавриленко В. В. Системи модельних ситуацій для навчання із рукопашного бою / В. В. Гавриленко, О. В., Кириченко, О. Л. Терьохіна, Н. В. Горобей // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць Вінницького держ. пед. університету ім. М. Коцюбинського / гол. ред. В. М. Костюкевич. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2015. – Вип. 19. – С. 66–73.

20. Гавриленко В. В. Системи модельних ситуацій для вдосконалення навчання із рукопашного бою / О. В. Кириченко, В. В. Гавриленко // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова: серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. – Вип. 3К(44)14. – С. 37–40.

21. Гавриленко В. В. Шляхи підвищення якості навчання студентів на заняттях рукопашним боєм / Гавриленко В. В // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 473–475

22. Гавриленко В. В. Підвищення рівня тактичної та технічної підготовки при навчанні студентів прийомам рукопашного бою / В. В. Гавриленко // Т Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей наук.–практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 53–54.

23. Гавриленко В. В. Шляхи підвищення якості навчання студентів на заняттях з рукопашного бою // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1053–1054

24. Голева Н. П. Фізична реабілітація студентів спеціального медичного відділення з ВСД гіпертензивного типу / Н. П. Голева, Д. С. Рощина (гр. ФЕУ 515) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р.

[Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1095–1096.

25. Голева Н. П. Особливості експериментальних програм початкової підготовки з різних видів спорту у процесі фізичного виховання студентів вищих технічних навчальних закладів / Н. П. Голева // Тиждень науки: тези доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 299–302.

26. Голева Н. П. Формування стрілецьких якостей у процесі фізичного виховання / Н. П. Голева // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1055–1056.

27. Горобей Н. В. Ефективність застосування скандинавської ходьби при заняттях зі студентами спеціальних медичних груп / Н. В. Горобей, О. О. Мустафіна // Тиждень науки: тези доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 470–471.

28. Горобей Н. В. Оцінка та корекція тілобудови / Н. В. Горобей // Тиждень науки: тези доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 444–446.

29. Грищенко Л. Я. Вдосконалення у виконанні елементів техніки пострілу у стрільбі кульовій // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С.1057–1058.

30. Грищенко Л. Я. Психологічний феномен «очікування пострілу» у стрільбі кульовій / Л. Я. Грищенко, В. В. Котенкова (гр. ФЕУ 515) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1097–1098.

31. Грищенко Л. Я. Аналіз техніки спринтерського бігу / Л. Я. Грищенко, Ю. І. Дудник // Тиждень науки: тези доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 278–280.

32. Грищенко Л. Я. Вдосконалення у техніці стрільби з пневматичної гвинтівки у виконанні вправи ГП4 на заняттях з фізичного виховання у ВТНЗ з використанням стрілецького комп'ютерного тренажера «СКАТТ»/ Грищенко Л. Я. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С.476–478

33. Грищенко Л. Я. Мотивація досягнень у психологічній підготовці спортсменів – стрільців / Грищенко Л. Я., Голубева А. С. (ФЕУ-515) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 526–527

34. Губрієнко О. А. Скандинавська ходьба як засіб рухової активності для студентів / О. А. Губрієнко // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 8–9.

35. Губрієнко О. А. Фітбол – аеробіка та класифікація її вправ / Губрієнко О. А. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С.478–480

36. Губрієнко О. А. Деякі аспекти розвитку координаційних здібностей за допомогою занять аеробікою / Губрієнко О. А., Бурденюк І. О. (ГП-135) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених,

аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 527–529

37. Губрієнко О. А. Лікувальна фізкультура / О. А. Губрієнко // Тиждень науки: тези доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 446–447.

38. Губрієнко О. А. Фізіологічні стани організму під час виконання фізичних вправ / О. А. Губрієнко, А. І. Чубіч (гр. КНТ-526) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1099–1100.

39. Данильченко С. І. Застосування методу колового тренування на заняттях з фізичного виховання студентів ВНЗ технічного профілю / С. І. Данильченко, Д. С. Корнієнко, О. В. Мілкіна, С. О. Мотуз // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. статей. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя: ЗНУ, 2017. – № 1. – С. 34–41.

40. Данильченко С. І. Діагностика і самодіагностика стану організму при регулярних самостійних заняттях фізичними вправами і спортом / С. І. Данильченко // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей наук. – практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 54–55.

41. Данильченко С. І. Фізична культура особистості студента / С. І. Данильченко // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1059–1060.

42. Данильченко С. І. Порівняльний аналіз динаміки стану здоров'я спортсменів різної кваліфікації, що займаються фітнес багатоборством «Стренфлекс» \ Данильченко С. І., Щербій С. А., Шеховцова К. В., Кокарева С. М. // Вісник Черніговського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні

науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2016 – Вип.136., С. 225–228.

43. Данильченко С. І. Виховання фізичної культури студентів / С. І. Данильченко, С. Ю. Брижаха (гр. М-615) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1101–1102.

44. Данильченко С. І. Здоров'я студентів – здоров'я нації / Данильченко С. І. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 480–482

45. Дудник Ю. І. Методичні особливості розвитку швидко-силових здібностей у студентів / Ю. І. Дудник // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1060–1061.

46. Дудник Ю.І. Динамика змін фізичної підготовленості студенток, що займаються фітбол-аеробікою / Ю.І. Дудник, В. А. Шанін (гр. Т-314) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1102–1103.

47. Дудник Ю.І. Баскетбол як фактор гармонійного поєднання розумового і фізичного розвитку / Ю. І. Дудник // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 49–50.

48. Жержерунов А. О. Вплив занять баскетболом на організм студентів / А. О. Жержерунов // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1062–1063.

49. Жержерунов А. О. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки студентів електротехнічних спеціальностей технічних вищих навчальних закладів / А. О. Жержерунов // Тиждень науки: тези доповідей наук.-прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 298–299.

50. Жержерунов А. О. Історія розвитку баскетболу в Україні / Жержерунов А. О., Тарачкова А. Р. (МТУ-124) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. Викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 529–532

51. Жержерунов А. О. Історія розвитку фізичного виховання в Україні/Жержерунов А. О. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 483–485

52. Жержерунов А. О. Физическая культура студентов на современном этапе / А. О. Жержерунов // Тиждень науки: тези доповідей наук.-прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 302–304.

53. Жержерунова О. В. Освітньо-виховна та оздоровча спрямованість впливу занять баскетболом на організм студентів / О. В. Жержерунова // Тиждень науки: тези доповідей наук.-прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 447–448.

54. Жук В. С. Вдосконалення спеціальних аеробних компонентів на різних етапах підготовки футболіста / В. С. Жук // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 68–69.

55. Жук В. С. Організація і проведення учбово-тренувальних занять студентів, що займаються футзалом / В. С. Жук // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1063–1065.

56. Жук В. С. Методика обучения барьерному бегу детей на этапе начальной подготовки / В. С. Жук, Ю. Г. Журавлев // Тиждень науки: тези доповідей наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 280–282.

57. Жук В. С. Развитие руховых качеств студентов на занятиях с мини-футболом / Жук В. С. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 485–487

58. Журавльов Ю. Г. Фізичні навантаження у практиці профілактики серцево-судинних захворювань / Ю. Г. Журавльов // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1066–1068.

59. Журавлев Ю. Г. Влияние систематических занятий плаванием на уровень физического состояния студентов 18–19 лет / Ю. Г. Журавлев // Вісник Запорізького національного університету. Серія: Фізичне виховання і спорт. – Запоріжжя, 2016. – Т.1. – С. 252–259

60. Журавлев Ю. Г. Вода как экологический фактор, ее влияние на анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы и укреплении здоровья детей школьного возраста / Журавлёв Ю. Г., Островский Р. В. (КНТ-525) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 532–533

61. Журавлев Ю. Г. Вода як екологічний фактор, її вплив на анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухової системи та зміцнення здоров'я дітей шкільного віку / Ю. Г. Журавльов, Р. В. Островський (гр. КНТ-525) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1104–1105.

62. Журавлев Ю. Г. Особливості динаміки показників функціонального стану серцево-судинної системи студентів 18–19 років під впливом занять плаванням / Ю. Г. Журавльов, М. В. Маліков // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – Вінниця, 2016. – В. 19. – Т. 2. – С. 261–267

63. Журавлев Ю. Г. Современные подходы к повышению физического состояния студентов / Ю. Г. Журавлев, Н. В. Маликов // Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту в сучасних умовах: Тези I Міжнародної науково-практичної конференції. – Дніпропетровськ, 2016. – С. 214–218.

64. Журавльов Ю. Г. Дослідження фізичного розвитку юних спортсменів / Ю. Г. Журавльов, С. Г. Луценко, В. М. Бакуш // Образованието и науката на XXI век – 2015: материали за 11-а международна научна конференция: Филологични науки. Музики и живот. Физическа култура и спорт. – София: «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2015. – Т.6. – С. 80–83.

65. Журавльов Ю. Г. Періодизація спортивного тренування гирьовиків / Журавльов Ю. Г. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 487–488

66. Івахненко А. А. Засоби і методи розвитку гнучкості студентів ВНЗ / Івахненко А. А., Тичина Л. М. (Г-314) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С.533–535

67. Івахненко А. А. Здібність глухих дітей молодшого шкільного віку до координованості рухів та її корекція засобами фізичного виховання \ А. А. Івахненко, Н. П. Голева; Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загально-освітній школах: зб. наук. пр. / Редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя, 2016 – Вип.50 (112).

68.Кемкіна В. І. Голбол у вищих навчальних закладах / В. І. Кемкіна // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 10–11.

69. Кемкіна В. І. Використання гри під час корекції рухової сфери дорослих сліпих / В. І. Кемкіна // Тиждень науки: тези доповідей наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 290–291.

70. Кемкіна В. І. Голбол для студентів спеціальних медичних груп у вищих навчальних закладах / Кемкіна В. І., Дирман К. В. (КНТ-514) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 537–539

71. Кемкіна В. І. Голбол для студентів спеціальних медичних груп у вищих навчальних закладах / В. І. Кемкіна, В. О. Толстикова (гр. ФЕУ-416) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1107–1108.

72. Кемкіна В. І. Дослідження особливостей розвитку пізнавальної сфери і фізичного стану глухих дітей / В. І. Кемкіна, О. С. Сокірко // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова: серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. – Вип. 3К1 (56) 15 – С. 336–339.

73. Кемкіна В. І. Дослідження особливостей розвитку пізнавальної сфери і фізичного стану глухих дітей / О. С. Сокірко; Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова: серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): вип2К2(71)16 Київ 2015. С336–339

74. Кемкіна В. І. Навчальний посібник для студентів освітнього кваліфікаційного рівня бакалавр напрямків підготовки «фізичного виховання», спорт здоров'я людини Теорія і методика підготовки спортсменів: навч. посібник / В. І. Кемкіна, О. С. Сокірко, В. О. Пономарев, В. В. Кемкін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – 146 с.

75. Кемкіна В. І. Особливості розвитку пізнавальної сфери дітей / О. С. Сокірко, В. І. Кемкіна // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр. / редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін.– Запоріжжя: КПУ, 2015. – Вип. 43 (96). – С. 348–353.

76. Кемкіна В. І. Педагогічні умови розвитку пізнавальної діяльності глухих підлітків у процесі навчання плаванню \ О. С. Сокірко; педагогіка формування творчої особистості у вищій і загально-освітній школах: зб. наук. пр. \ редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя, 2016 – Вип. 95 (74).

77. Кемкіна В. І. Голбол як вид спорту у вищих навчальних закладах / Кемкіна В. І., Сокірко О. С. (ЗНУ) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 490–493

78. Кириченко О. В. Методика застосування оздоровчої ходьби для студентів спеціальної медичної групи ВНЗ / О. В. Кириченко // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 89–90.

79. Кириченко О. В. Корисні властивості оздоровчої ходьби / Кириченко О. В., Алпатова Є. Є. (Г-214) // Тиждень

науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 539–541

80. Кириченко О. В. Вплив дихальної гімнастики на функціональний стан студентів СМГ / С. І. Атаманюк., Т. В. Пасічна // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧНПУ, 2017. – Вип. 147. – С. 11–13.

81. Кириченко О. В. Вправи йоги для порушень постави студентів спеціальних медичих груп / С. І. Атаманюк; Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Випуск 136 Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів 2016. С 7–10

82. Кириченко О. В. Дослідження розвитку функціональної симетрії при навчанні прийомам рукопашного бою / В. В. Гавриленко, Л. Г. Сокол, С. І. Данільченко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – Вип. 3(22). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. – С. 254–258.

83. Кириченко О. В. Застосування дихальних вправ у фізичному вихованні студентів ВНЗ з ослабленим здоров'ям / О. В. Мілкіна., Т. В. Напалкова., С. І. Луценко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧНПУ, 2017. – Вип. 143. – С. 164–167.

84. Кириченко О. В. Застосування оздоровчої ходьби для кокції функціонального стану студенті спеціальних медичних груп ВНЗ/ С. І. Атаманюк; Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Випуск 139 т. 2 Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів 2016. С 8–11

85. Кириченко О. В. Організація самостійної роботи студентів смг у вузі засобами фізичної культури / Кириченко О. В. // Тиждень науки: тези доповідей наук.–практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол.:

Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – С. 450–452.

86. Кириченко О. В. Проблеми збалансованого харчування студентів ВНЗ / Кириченко О. В., Періг А. В. (гр. МТУ-155) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С. 1121–1122.

87. Кириченко О. В. Розвиток функціональної симетрії при навчанні студентів прийомам рукопашного бою / В. В. Гавриленко; Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова: серія 16. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): Вип.3 К2(71)16 Київ 2016. С.80–82

88. Кириченко О. В. Фізична реабілітація студенток ВНЗ з надлишковою масою тіла та ожирінні I–II ступені / О. В. Кириченко, Т. В. Напалкова, С. Г. Луценко, Л. Г. Сокол; Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Випуск 136 Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів 2016. С 100–103

89. Кириченко О. В. Розвиток функціональної симетрії при навчанні студентів прийомам рукопашного бою / Кириченко О. В., Гавриленко В. В.; Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова: серія 16. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): вип3К2(71)16 Київ 2016. С 80–82

90. Кириченко О. В. Методи фізичної реабілітації / Кириченко О. В. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С.493–494

91. Kokareva S. N. General characterization and principles of the physical preparation in aerobics groups of higher sportsmanship / S. N. Kokareva, B. V. Kokarev // Current problems of physical education, sport, tourism & recreation: materials III International Scientific & Practical Conference. – Tomsk: TSU, 2015. – P. 55–58.

92. Kokareva S. N. The development of coordination abilities in handball means applied aerobics with elements of martial arts (Ki-Bo) / S. N. Kokareva, B. V. Kokarev // Current problems of physical education, sport, tourism & recreation: materials III International Scientific & Practical Conference. – Tomsk: TSU, 2015. – P. 59–62.

93. Kokareva S.N. The development of coordination abilities in handball means applied aerobics with elements of martial arts (Ki-Bo) / S.N. Kokareva, B.V. Kokarev // Current problems of physical education, sport, tourism & recreation : materials III International Scientific & Practical Conference. – Tomsk: TSU, 2015. – P. 59–62.

94. Кокарева С.М. General characterization and principles of the physical preparation in aerobics groups of higher sportsmanship / С.М. Кокарева, Б.В. Кокарев // Физическая культура, спорт и туризм. Интеграционные процессы науки и практики : сб. статей по материалам VII межд. научно-практ. Конф., (Орел, 27–30 апреля 2015г.) / под ред. д-ра пед. наук проф. В.С. Макеевой. – Орел : Госуниверситет-УНПК, 2015. – С. 468–473.

95. Кокарева С. М. Об'єктивізація визначення інтенсивності тренувальної та змагальної діяльності футболістів високої кваліфікації / С.М. Кокарева, Б.В. Кокарев (ЗНУ) // Неолімпійський спорт: історія, проблеми управління та система підготовки спортсменів : зб. наук. праць та матеріалів III Всеукраїнської науково-методичної конференції (Дніпро, 7 квітня 2017р.). Дніпро : ПДАФКІС, 2017. С. 61–67.

96. Кокарева С. М. Адаптация гандболистов студенческой команды к тренировочным нагрузкам в процессе подготовительного периода годичного цикла подготовки / С. Н. Кокарева, Д. С. Корниенко, Н. В Горобей, С. А. Щербий // Физическая культура, спорт, здоровье и долголетие : сб. науч. материалов Академии физ.культуры и спорта ЮФУ. – Ростов–на-Дону : АФКС ЮФУ, 2015. – С. 84–90.

97. Кокарева С. М. Адаптация гандболистов технического ВУЗа к тренировочным нагрузкам в процессе подготовительного периода годичного цикла подготовки / С. М. Кокарева, Д. С. Корниенко, Н.В Горобей // Физическая

культура, спорт, туризм. Научно- методическое сопровождение : сб. статей межд. научно-практ. конф. Пермского гос. гуманитарно-педагогического университета, (Пермь, 27–28 мая 2015г.). – Пермь: ФГБОУ ВПО «ПГПУ», 2015 . – С. 136–140.

98. Кокарева С. М. Актуальність алтимат фрізбі для студентів ЗНТУ / С. М. Кокарева, К. В. Шмельова (ФЕУ-115) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1128–1129.

99. Кокарева С. М. Аналіз фізичного стану та фізичного розвитку студентів 1–2 курсу економічних спеціальностей / С. М. Кокарева, Б. В. Кокарев (ЗНУ) // Тиждень науки : тези доповідей наук.–практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 452–454.

100. Кокарева С. М. Вдосконалення координаційних здібностей футболістів засобами прикладної аеробіки з елементами єдиноборств / С.М. Кокарева // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченко «Серія: Педагогічні науки». – Чернігів : ЧНПУ ім. Т. Г. Шевченко, 2016. – Вип. 139. – Т.2. – С. 232–236.

101. Кокарева С.М. Вплив споживчих властивостей фізкультурно-оздоровчих послуг на мотивацію тих, хто займається регулярним оздоровчим тренуванням / С.М. Кокарева, Л.Г.Сокол, А.О.Овдієнко, Д.С. Корнієнко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченко «Серія: Педагогічні науки». – Чернігів : ЧНПУ ім. Т.Г. Шевченко, 2015. – Вип. 129. – Т.3. – С. 167–170.

102. Кокарева С.М. Вплив споживчих властивостей фізкультурно-оздоровчих послуг на мотивацію тих, хто займається регулярним оздоровчим тренуванням / С.М. Кокарева, К.В. Шеховцова, О.В. Мілкіна, Б.В. Кокарев // Фізичне виховання, спорті культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. Ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А.В. Цьось, С.П. Козібродський. – Луцьк : Східноєвроп. нац. Ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 3 (31). – С. 25–28.

103. Кокарева С.М. Вплив спорту на психологічне здоров'я та особистість людини / С.М Кокарева, А.Є.Фостій (ФЕУ-515) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1126–1127.

104. Кокарева С.М. Деякі питання організації занять із загальної та спеціальної фізичної підготовки студентської команди з міні-футболу / С.М. Кокарева, Е. Ю. Дорошенко (ЗГМУ), Б.В. Кокарев (ЗНУ) // Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури/ гол. ред. В.Г.Савченко. – Дніпропетровськ: ДДІФКС, 2017. – № 1.– С. 37–42.

105. Кокарева С.М. Динаміка здоров'я студентів ЗНТУ різних медичних груп у період з 2012 по 2015р.р. / С.М. Кокарева, О.О. Марченко (ІФ-414) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 542–543.

106. Кокарева С.М. Дослідження мотивації слухачів практичних тренінгів та курсів підвищення кваліфікації інструкторів групових фітнес-програм до подальшої участі у навчальних заходах з обраної спеціалізації/ С.М. Кокарева, Б.В. Кокарев (ЗНУ), К.В. Шеховцова // Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури/ гол. ред. В.Г.Савченко. – Дніпропетровськ: ДДІФКС, 2016. – № 3.– С. 85–88.

107. Кокарева С.М. Заняття спортом як засіб розвитку професійно важливих життєвих якостей / С.М. Кокарева, Д.С. Бикова (ГПФ-414) // Тиждень науки : тези доповідей наук.–практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 473–474.

108. Кокарева С.М. Заняття фізичного виховання як важливий аспект для студентів з ослабленим здоров'ям / С.М. Кокарева, Є.О. Водоп'янова // Тиждень науки : тези

доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 471–473.

109. Кокарева С.М. Інновації у рекреаційній діяльності / С.М. Кокарева, М.О. Носов (ГФ-213) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 543–544.

110. Кокарева С.М. Мультимедіа технології та ресурси в організації обліку вимірювань та оцінки знань студентів / Б.В. Кокарев (ЗНУ), С.М. Кокарева // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 494–495.

111. Кокарева С.М. О некоторых аспектах организации скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных футболистов / С.М. Кокарева // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. статей. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя: ЗНУ, 2017. – № 2. – Здано до друку.

112. Кокарева С.М. Обґрунтування ефективності використання вправ із застосуванням тренажерного пристрою «TRX Suspension Professional Trainer» та методики Табата для покращення фізичної підготовки футболістів / С.М. Кокарева // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. статей. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя: ЗНУ, 2017. – № 1. – С. 268–274.

113. Кокарева С.М. Общая характеристика и принципы спортивной подготовки группы ВСМ студенческой команды в гимнастических видах / С.Н. Кокарева, С.А. Щербий, Б.В. Кокарев // Физическая культура, спорт, туризм. Научно-методическое сопровождение : сб. статей межд. научно-практ. конф. Пермского гос. гуманитарно-педагогического университета, (Пермь, 27–28 мая 2015г.). – Пермь: ФГБОУ ВПО «ПГГПУ», 2015. – С. 131–136.

114. Кокарева С.М. Основні критерії відбору у збірні команди ВНЗ з гімнастичних дисциплін / Б.В. Кокарев (ЗНУ), С.М. Кокарева // Современные проблемы спорта, физической культуры и физической реабилитации : материалы II междунауч.–практ. конф. (Донецк, 24 апреля, 2015 г.) / под ред. Л.А. Деминской. – Донецк : ДИФКС, 2015. – С. 127–132.

115. Кокарева С.М. Особливості відбору до збірних команд ВНЗ з гімнастичних дисциплін / Б.В. Кокарев, С.М. Кокарева // Спортивний вісник Придніпров'я : науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури / гол. ред. В.Г. Савченко. – Дніпропетровськ : ТОВ «Інновація», 2015. – № 3. – С. 69–72.

116. Кокарева С.М. Оцінка постави студенток 17–18 років / С.М. Кокарева, Н.О. Мигловець // Тиждень науки : тези доповідей наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 475–476.

117. Кокарева С.М. Порівняльний аналіз змісту змагальних навантажень у спортивній аеробіці у різних олімпійських циклах / С.М. Кокарева, М.В. Маліков, Т.В. Напалкова, Б.В. Кокарев // Фізичне виховання, спорті культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. Ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А.В. Цьось, С.П. Козібродський. – Луцьк : Східноєвроп. нац. Ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 4 (55). – С. 205–209.

118. Кокарева С.М. Розвиток загальної рухової активності спортсменок у ігрових видах спорту засобами різних видів аеробіки / С.М. Кокарева, Е.Ю. Дорошенко // Неолімпійський спорт: історія, проблеми управління та система підготовки спортсменів : зб. наук. праць та матеріалів II Всеукраїнської науково-методичної конференції (Дніпропетровськ, 8 квітня 2016р.). Дніпропетровськ : ДДІФКІС, 2016. – С. 58–64.

119. Кокарева С.М. Розвиток загальної рухової активності спортсменок у ігрових видах спорту засобами різних видів аеробіки / С.М. Кокарева, Е.Ю. Дорошенко // Неолімпійський спорт: історія, проблеми управління та система підготовки спортсменів : зб. наук. праць та матеріалів II Всеукраїнської

науково-методичної конференції (Дніпропетровськ, 8 квітня 2016р.). – Дніпропетровськ : ДДІФКІС, 2016. – С. 58–64.

120. Кокарева С.М. Развитие координационных способностей у гандболистов средствами прикладной аэробики с элементами единоборств (КІ-БО) / С.М. Кокарева, В.О. Тищенко, Д.Г. Сердюк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць Вінницького держ. пед. університету ім. М. Коцюбинського / гол. ред. В.М. Костюкевич. – Вінниця : ТОВ “Планер”, 2015. – Т. 2. – Вип. 19. – С. 185–191.

121. Кокарева С.М. Стренфлекс у фізичному вихованні та професійній підготовці студентів технічних університетів / С.М. Кокарева, С.А. Щербій // Современные проблемы спорта, физической культуры и физической реабилитации : материалы II межд.науч.-практ.конф. (Донецк, 24 апреля, 2015 г.) / под ред. Л.А. Деминской. – Донецк : ДИФКС, 2015. – С. 295–300.

122. Кокарева С.М. Технології корекції статури за допомогою вправ різних видів аеробіки / С.М. Кокарева, Ю.Ю. Бутенко (ФЕУ-515) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18 – 21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1124–1125.

123. Кокарева С.М. Фанатська діяльність у спорті як тип реакції та фактор соціалізації студентської молоді / С.М. Кокарева, Є.О. Водоп'янова (ГФ-213) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 541–542.

124. Кокарева С.М. Фітнес–багатоборство STRENFLEX у підвищенні силових якостей та фізичної підготовленості студентів / С.М. Кокарева, Т.В. Напалкова, К.В. Шеховцова // Спортивний вісник Придніпров'я : науково–практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури / гол. ред. В.Г. Савченко. – Дніпропетровськ : ТОВ «Інновація», 2015. – № 2. – С. 82–86.

125. Кокарева С.Н. Общая характеристика и принципы спортивной подготовки групп ВСМ в спортивной аэробике /

С.Н. Кокарева, Б.В. Кокарев // Физическая культура, спорт, здоровье и долголетие : сб.науч. материалов Академии физ.культуры и спорта ЮФУ. – Ростов-на-Дону : АФКС ЮФУ, 2015. – С. 77–84.

126. Кокарева С.М. Особливості проведення занять з фізичного виховання зі студентами вищих навчальних закладів / С.М. Кокарева // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18 – 21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1073–1075.

127. Кокарева С.М. Система Табата як напрямок удосконалення процесу фізичної підготовки футболістів / С.М. Кокарева // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – Вип. 3(22). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. – С. 314–319.

128. Кокарева С.М. Особливості змін рівня фізичної роботоздатності та фізичної підготовленості футболістів високої кваліфікації у другому підготовчому та другому змагальному періодах річного циклу підготовки / С.М. Кокарева, Б.В. Кокарев (ЗНУ), О.Є. Черненко (ЗНУ) // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб.наук. праць Житомирського держ. ун-ту ім. І. Франка. – Житомир : ЖДУ ім. І.Франка, 2017. – № 4(23). – Здано до друку.

129. Кокарева С.М. Обґрунтування ефективності використання вправ із застосуванням тренажерного пристрою «TRX suspension professional trainer» для покращення фізичної підготовки футболістів / С.М. Кокарева // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13 – 15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 62–63.

130. Корниенко Д.С. Фізична підготовка гандболістів / Д.С. Корниенко // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1075–1076.

131. Корнієнко Д.С. Диференційоване використання регламентованих режимів дихання в різні періоди тренувального процесу гандболістів / Д.С. Корнієнко, С.М. Кокарева, Н.В. Горобей, С.А. Щербій // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць Вінницького держ. пед. університету ім. М. Коцюбинського / гол. ред. В.М. Костюкевич. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2015. – Т. 2. – Вип. 19. – С. 185–191.

132. Корнієнко Д.С. Допінг у професійному спорті / Д.С. Корнієнко // Тиждень науки : тези доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 454–455.

133. Корнієнко Д.С. Професійне становлення майбутніх фахівців з фізичної культури та спорту в процесі навчання у ВНЗ / Д.С. Корнієнко, К.В. Короленко, Н.І. Смірнова, // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченко «Серія: Педагогічні науки». – Чернігів : ЧНПУ ім. Т.Г. Шевченко, 2016. – Вип. 139. – Т.1. – С. 234–236.

134. Корнієнко Д.С. Тенденції розвитку техніки гри у волейбол / Корнієнко Д.С., Дмитрова Н.І. (ФЕУ-615) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / Редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С. 545–547

135. Корнієнко Д.С. Фізична підготовка волейболістів / Д.С. Корнієнко, Є.В. Самсонова (гр. Е-116) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18 – 21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1109–1110.

136. Корнієнко Д.С. Фізкультура та спорт для фінок після 40 років / Д.С. Корнієнко, А.В. Шаманська // Тиждень науки : тези доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 477–478.

137. Корнієнко, Д.С. Функціональна підготовка гандболістів / Корнієнко Д.С. // Тиждень науки – 2016: зб. тез

доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 496–498

138. Корнієнко Д.С. Фізична підготовка гандболістів / Д.С. Корнієнко // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18 – 21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1075–1077.

139. Луценко С.Г. Використання технології планомірно-поетапного розитку розумових та рухових дій на заняттях спортивної спеціалізації «волейбол» у ВНЗ / С.Г. Луценко // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13 – 15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 56–57.

140. Луценко С.Г. Динаміка показників функціонального стану органів гепатобіліарної і езофагогастроуденальної систем у фізичній реабілітації жінок 35–45 років з постхолестектомічним синдромом на стаціонарному етапі. / Карнаух Б. НПУ ім. Драгоманова. М.Київ., Луценко С.Г. ЗНТУ.// Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова, серія №15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /Фізична культура і спорт» зб.наукових праць / За ред. Г.М.Арзютова.- К.:Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова,2016 Випуск 3К 2 (71). – 385с.(с.145–148)

141. Луценко С.Г. Оздоровительные функции пляжного волейбола / Луценко С.Г., Дорофеев С.А. (КНТ-114) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С.547–549

142. Луценко С.Г. Практика довільного керування подихом / С.Г. Луценко, Ю.І. Дудник, А.О. Жержерунов, О.В. Ремешевський // Образованието и науката на ХХІ век – 2015 : матеріали за 11–а международна научна конференция :

Филологічні науки. Музики и живот. Фізическа култура и спорт. – Софія : «Бял ГРАД–БГ» ООД, 2015. – Т.6. – С. 93–96.

143. Луценко С. Г. Профілактика травматизму на тренувальних заняттях і змаганнях з волейболу / С. Г. Луценко, Р. С. Корчєбний (гр. Г-215) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1111–1112.

144. Луценко С. Г. Скоростно-силова підготовка волейболістів / С. О. Мотуз, С. Г. Луценко // Тиждень науки : тези доповідей наук.–практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 282–283.

145. Луценко С. Г. Тактичєская рєалізація блока в сєвременном волейболе / Луценко С. Г. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учєних, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С. 498–500

146. Луценко С.Г. Організація і методика проведення занять за спеціаліцією «волейбол»./ С.Г.Луценко // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18 – 21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1077 - 1078.

147. Мілкіна О.В. Рівень здоров'я студентської молоді в Україні / О.В. Мілкіна // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13 – 15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. Рєд.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 98–99.

148. Милкіна Е.В. Выносливость и основы методики ее воспитания / Милкіна Е.В., Саєнко Б.Е. (КНТ-424) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учєних, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. :

Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С. 549–550

149. Милкина Е.В. Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка / Милкина, Е.В. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С. 500–501

150. Милкина Е.В. Роль физического воспитания в формировании здорового образа жизни / Е.В. Милкина // Тиждень науки : тези доповідей наук.– прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 284–285.

151. Мілкіна О.В. Рівень здоров'я студентсько молоді в Україні / О.В. Мілкіна // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1098–1099.

152. Мілкіна О.В. Проблема вольової підготовки у процесі занять фізичними вправами / О.В. Мілкіна // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18 – 21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1092–1093.

153. Мотуз С.А. Методика воспитания скоростных способностей / Мотуз С.А., Стройников А.Ю. (М-814) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С.550–552

154. Мотуз С.А. Двигательно-координационные способности и основы их воспитания / Мотуз С.А. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. :

Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С. 501–503

155. Напалкова Т.В. Шляхи підвищення ефективності процесу фізичного виховання у студентів / Т.В. Напалкова // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 14–15.

156. Напалкова Т.В. Виховання студентської молоді у ВНЗ / Т.В. Напалкова, М.Г. Щербіна (гр. Ю-125) // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1112–1113.

157. Напалкова Т.В. Влияние двигательной активности на продолжительность жизни / Напалкова Т.В., Савиных З.А. (КНТ-414) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С. 552–553

158. Напалкова Т.В. Голбол як вид спорту у вищих навчальних закладах / Т.В. Напалкова // Тиждень науки : тези доповідей наук.–практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 292–293.

159. Напалкова Т.В. Предпосылки возникновения конфликтных ситуаций в спортивных командах / Напалкова Т.В. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С.503–505

160. Напалкова Т.В. Шляхи підвищення ефективності процесу фізичного виховання у студентів / Т.В. Напалкова // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :

В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 1014–1015.

161. Напалкова Т.В. Вплив занять фізичними вправами на естетичне виховання студентів / Т.В. Напалкова // Тиждень науки. Тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С.1079–1080.

162. Пат. 115315 Україна, МПК F41A 31/00; F41G3/26. Тринажер для навчання правильного хвату та натискання на спусковий гачок спортивної стрілецької зброї / Голева Н.П., Грищенко Л.Я., Мельник О.В., Скорик Я.А. (Україна); заявник і патентовласник Запорізький національний технічний університет. – № u201611152; заявл. 07.11.2016; опубл. 10.04.2017, Бюл. № 7. – 2с.

163. Переpletчиков Д.А. Физическая подготовка работников горной промышленности как фактор сохранения их здоровья / Д.А. Переpletчиков // Тиждень науки : тези доповідей наук.–практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 304–306.

164. Переpletчиков Д.А. Физкультура и спорт в поле современных культурных практик / Д.А. Переpletчиков // Тиждень науки : тези доповідей наук.–практ. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 296–297.

165. Путров О.Ю. Сформована готовність до професійної діяльності у фітнес-індустрії як результат підготовки майбутніх фітнес-тренерів у вищих навчальних закладах / О.Ю. Путров, А.В.Прима // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 16–20.

166. Путров С.Ю. Вплив спорту на формування особистості / Путров С.Ю., Жиров І.С. (МТУ-134) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ,

(Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С.553–557

167. Путров О.Ю. Деференційоване навчання фізичних вправ учнів спеціальної медичної групи як стратегія збереження здоров'я школярів / О.Ю. Путров, Т.А. Бублей // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова: серія 15. Науково–педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2015. – Вип. ЗК1(56) 15. – С.

168. Путров О.Ю. Рухливі ігри з плавання для студентів на заняттях з фізичного виховання / О.Ю. Путров // Тиждень науки : тези доповідей наук.–прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.1. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 294–295.

169. Путров О.Ю. Рухливі ігри з плавання для студентів на заняттях з фізичного виховання / Путров О.Ю. // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ , 2016. – С. 505–506

170. Рімар Ю.І. Дослідження морфофункціонального стану організму школярів 13-14 років, віднесених до різних груп, у позашкільній роботі засобами фізичної культури / Ю.І.Рімар, Ю.Г. Журавльов, Ю.І. Дудник, Т.В. Напалкова // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧНПУ, 2017. – №3(31). – С. 189–192.

171. Слабишев Ю.О. Оптимізація рухової активності студентів технічних вузів / Ю.О. Слабишев // Тиждень науки : тези доповідей наук.-прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 466–467.

172. Сокол А.О. Діагностика і самодіагностика стану організму при регулярних заняттях фізичними вправами і спортом / А.О. Сокол // Тиждень науки : тези доповідей наук.–

прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 456–457.

173. Терьохіна О.Л. Розвиток фізичної культури у формуванні здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів / О.Л. Терьохіна, О.В.Ремешевських, А.О. Жержерунов, О.А. Губриєнко; Педагогіка формування творчої особистості у вишій і загальноосвітній школах: збірник наукових праць Запоріжжя КПУ, 2016, до друку

174. Терьохіна О.Л. Засоби фізичної реабілітації при ожирінні в дітей / О.Л. Терьохіна // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 94–95.

175. Черненко А.Е. Спортивно-рухливі ігри у фізичній підготовці студентів / А.Е. Черненко // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 26–27.

176. Черненко А.Е. Динамика изменений физической подготовленности студенток занимающихся футбол-аэробикой / Черненко А.Е., Драганча Е.В. (ФЕУ-412) // Тиждень науки – 2016: зб. тез доп. щоріч. наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, (Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р.) / В 5 т. Т. 2 / редкол. : Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – С.563–565

177. Шеховцова К.В. Розвиток загальної рухової активності футболістів засобами різних видів аеробіки / К.В. Шеховцова // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 64–65.

178. Шипенко А.О. Основи здоров'я і фізична культура / А.А. Шипенко // Тиждень науки : тези доповідей наук.-прак. конф. (м. Запоріжжя, 13–17 квітня 2015р.), в 5 т. Т.2. / редкол. : Ю.М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – С. 463–464.

179. Шипенко А.А. Физическое развитие и подготовленность студенток Запорожского национального технического университета / В.А. Тищенко, А.А. Шипенко // Современные тенденции проблемы и пути развития физической культуры и спорта : материалы всероссийской научно-практической конференции (Иркутск, 22–23 октября, 2015 г.). – Иркутск : ООО «Мегапринт» 2015. – Т. 2. – С. 154–157.

180. Щербій С.А. Застосування методу колового тренування на заняттях з фізичного виховання студентів виз технічного профілю / С.А. Щербій // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах : тези доповідей наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13–15 жовтня 2017 року. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. Ред.). – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 36–38

Навчальне видання

АТАМАНЮК Світлана Іванівна
ГОЛЄВА Наталя Павлівна
КЕМКІНА Вікторія Ігорівна
КИРИЧЕНКО Олена Віталіївна

**КОЛОВЕ ТРЕНУВАННЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ
СПЕЦІАЛЬНИХ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ НА
ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У
НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ У
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Навчальний посібник

Комп'ютерний набір *Атаманюк С.І.*
Верстка *Гринь Д. В.*

Оригінал-макет підготовлено
в редакційно-видавничому відділі ЗНТУ

Підписано до друку 04.03.2019 Формат 60×84 / 16. Ум. друк. арк. 6,96.
Тираж 100 прим. Зам. № 206.

Запорізький національний технічний університет
Україна, 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64
Тел.: (061) 769–82–96, 220–12–14

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2394 від 27.12.2005.