

- організація та планування виробничого навчання та нормування навчально-виробничих робіт;
- облік виробничого навчання та звітна документація майстра виробничого навчання та викладача профільно-орієнтованих дисциплін.

Отже, підготовка майбутніх педагогів професійного навчання до застосування проектних технологій у закладах професійної(професійно-технічної) освіти дають можливість зосередити освітню-виробничу діяльність у підготовці робітничих кадрів на продуктивному навчанні, за умов якого індивідуальний досвід здобувача освіти має продуктивну парадигму, спрямовану на формування «компетентностей вищого рівня»: вміння проявляти ініціативу, через відповідальність за якість продукції і технологічність процесу виготовлення, відстоювання власної позиції, та вміння долати труднощі, публічно презентувати результати своєї роботи тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція стратегії повоєнного відновлення та розвитку України. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2022-05/stratvidnovlennya-koncept-v2.pdf?__cf_chl_tk=8H8jp87EkWO2CrYT0ymfxgV.5UUcpMRcW0NGRtCi_y4-1724693833-0.0.1.1-4927.

2. Підготовка педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів до розроблення та застосування проектних технологій професійного навчання: тренінг курс: навч.-метод. посібник / [В. М. Аніщенко, О. В. Глуценко, Н. В. Кулалаєва, Г. М. Романова, М. М. Шимановський та ін.]; за заг. ред. Г. М. Романової. – Житомир: «Полісся», 2019. – 192 с.

ХАЦАЮК Олександр
заслужений тренер України,
начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту – начальник фізичної підготовки і спорту Київського інституту

Національної гвардії України
ЖЕМБРОВСЬКИЙ Сергій

кандидат педагогічних наук, доцент,
начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України

ВИКОРИСТАННЯ АНАЛІТИКИ ОСВІТНІХ ДАНИХ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

Сучасні трансформаційні процеси у системі вищої військової освіти України зумовлюють необхідність підвищення ефективності підготовки майбутніх офіцерів, зокрема у сфері їх фізичної готовності до виконання завдань за призначенням. В умовах зростання вимог до професійної компетентності

військовослужбовців особливої актуальності набуває питання об'єктивного оцінювання рівня фізичної підготовленості курсантів та курсанток вищих військових навчальних закладів Національної гвардії України (НГУ) та удосконалення системи її моніторингу. Традиційні підходи до оцінювання фізичної підготовленості переважно ґрунтуються на результатах виконання контрольних нормативів і не завжди дозволяють отримати інформацію про динаміку розвитку фізичних якостей та військово-прикладних навичок. У цьому аспекті перспективним напрямом є використання аналітики освітніх даних, яка забезпечує можливість систематизації, обробки та інтерпретації значних масивів інформації щодо навчальних і тренувальних результатів здобувачів освіти (майбутніх офіцерів НГУ).

Аналіз низки сучасних наукових джерел: Н. Морзе, О. Буйницька, Л. Варченко-Троценко [1], В. Биков, О. Спирін, О. Пінчук [2], О. Спирін, В. Биков, О. Овчарук [3] – засвідчує, що проблематика використання освітньої аналітики активно досліджується у сфері педагогіки, інформаційних технологій та менеджменту освіти. Водночас питання застосування аналітичних інструментів для оцінювання рівня фізичної підготовленості майбутніх офіцерів НГУ (інших інституцій сектору безпеки і оборони України) потребує подальшого наукового обґрунтування. Особливо це стосується систематизації показників фізичної підготовленості, створення відповідних баз даних та використання цифрових інструментів для аналізу результатів навчально-тренувального процесу.

Метою дослідження є обґрунтування можливостей використання аналітики освітніх даних для оцінювання рівня фізичної підготовленості майбутніх офіцерів НГУ та визначення перспектив її впровадження у систему моніторингу стану фізичної підготовки військовослужбовців різних категорій і вікових груп.

Фізична підготовка майбутніх офіцерів є важливою складовою їх професійної підготовленості та передбачає формування комплексу фізичних якостей, необхідних для ефективного виконання завдань за призначенням. До основних компонентів фізичної підготовленості належать: сила, витривалість, швидкість, спритність, гнучкість. Рівень розвитку основних фізичних якостей (сформованості військово-прикладних навичок) традиційно визначається за результатами виконання нормативів з фізичної підготовки.

Використання аналітики освітніх даних у системі фізичної підготовки представників досліджуваної категорії передбачає створення інтегрованого інформаційного середовища, у якому накопичуються та аналізуються результати фізичних тестувань, показники навчальної успішності, результати медичного контролю та інші релевантні дані. Такий підхід дозволяє здійснювати більш глибокий аналіз динаміки фізичного розвитку курсантів і курсанток, виявляти закономірності зміни показників фізичної підготовленості та своєчасно коригувати зміст навчально-тренувального процесу.

Однією з суттєвих переваг використання освітньої аналітики є можливість застосування статистичних та аналітичних методів для обробки отриманих даних. Зокрема, можуть використовуватися методи описової статистики, кореляційного аналізу, кластеризації та прогнозування. Їх

використання дозволяє визначати взаємозв'язки між окремими показниками фізичної підготовленості, виявляти фактори, що впливають на результати навчально-тренувального процесу, а також прогнозувати подальшу динаміку розвитку фізичних якостей майбутніх офіцерів.

Практична реалізація підходів освітньої аналітики передбачає формування електронних баз даних результатів тестування фізичної підготовленості, які можуть включати результати виконання нормативів з бігу, силових вправ, вправ на витривалість, а також інші показники, що характеризують функціональний стан організму. На основі цих даних можуть формуватися індивідуальні профілі фізичної підготовленості курсантів і курсанток (військовослужбовців різних категорій), що дозволяє здійснювати більш адресне планування навчально-тренувальних навантажень.

Важливим напрямом використання аналітики освітніх даних є також візуалізація результатів фізичної підготовки. Використання цифрових панелей моніторингу (dashboard) дає змогу наочно відображати динаміку зміни показників фізичної підготовленості як окремих курсантів, так і навчальних підрозділів у цілому. Це сприяє підвищенню ефективності управління навчально-тренувальним процесом та прийняттю обґрунтованих управлінських рішень. Крім того, аналітика освітніх даних дозволяє здійснювати порівняльний аналіз результатів фізичної підготовленості курсантів і курсанток різних років навчання, визначати середні показники фізичної підготовки у навчальних підрозділах та виявляти відхилення від нормативних значень. Такий підхід сприяє більш об'єктивному оцінюванню ефективності організації фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах НГУ (інституцій сектору безпеки і оборони України).

Застосування аналітики освітніх даних також відкриває можливості для інтеграції сучасних цифрових технологій у процес моніторингу фізичної підготовленості майбутніх офіцерів. Зокрема, можуть використовуватися спеціалізовані програмні платформи для збору та аналізу даних, мобільні додатки для фіксації результатів тренувань, а також системи автоматизованого контролю фізичного стану. Використання таких технологій дозволяє підвищити оперативність обробки інформації та забезпечити більш високий рівень об'єктивності оцінювання.

Таким чином, аналітика освітніх даних може розглядатися як ефективний інструмент підвищення якості моніторингу фізичної підготовленості майбутніх офіцерів НГУ (інституцій сектору безпеки і оборони України). Її використання сприяє удосконаленню системи оцінювання результатів навчально-тренувального процесу, забезпечує можливість комплексного аналізу фізичного розвитку представників досліджуваної категорії та створює передумови для більш ефективного управління процесом фізичної підготовки.

Використання аналітики освітніх даних у системі фізичної підготовки майбутніх офіцерів (військовослужбовців різних категорій) дозволяє підвищити об'єктивність оцінювання рівня їх фізичної підготовленості. Застосування статистичних та аналітичних методів обробки даних сприяє виявленню закономірностей розвитку фізичних якостей курсантів і курсанток вищих

військових навчальних закладів НГУ (інституцій сектору безпеки і оборони України) і забезпечує можливість прогнозування результатів навчально-тренувального процесу. Використання цифрових інформаційних систем і баз даних результатів фізичного тестування створює передумови для формування ефективної системи моніторингу фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах, а також у інших інституціях сектору безпеки і оборони України.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення інтегрованих цифрових платформ аналітики фізичної підготовленості майбутніх офіцерів (військовослужбовців різних категорій) та їх впровадження у практику професійної підготовки майбутніх офіцерів Національної гвардії України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Освітня аналітика у системі забезпечення якості освіти. Київ: Open Educational E-Environment of Modern University, 2019. С. 234-243.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. Київ: Інформаційні технології і засоби навчання, 2020. 113-117 с.

3. Спірін О.М., Биков В.Ю., Овчарук О.В. Цифрова трансформація освіти і педагогічної науки: сучасний стан та перспективи розвитку, 2022. 123-137 с.

ХОМЕНКО Любова

*кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавського національного педагогічного університету
імені В. Г. Короленка, Полтава*

КАШУБА Сергій

*аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавського національного педагогічного університету
імені В. Г. Короленка, Полтава*

РОБОТОТЕХНІКА ЯК ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

У контексті трансформації сучасного освітнього простору, зумовленого процесами цифровізації суспільства та впровадженням концепції Нової української школи, особливої актуальності набуває проблема формування цифрової компетентності учнів як ключової складової їхньої успішної соціалізації та професійної самореалізації. Цифрова компетентність розглядається як інтегрована здатність особистості ефективно, критично та безпечно використовувати цифрові технології для навчання, комунікації, творчості та розв'язання практичних завдань [1, с.104–125].

У цьому контексті вагомим значення набуває освітня робототехніка як інноваційний педагогічний інструмент, що забезпечує інтеграцію знань із різних галузей у межах STEM-освіти. Сучасні дослідження доводять, що використання робототехніки та програмування в освітньому процесі сприяє розвитку