

Бурла Артем

ORCID 0000-0002-2540-4808

Кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри теорії і методики спорту,
Сумський державний педагогічний університет
імені Макаренка А. С. (Суми, Україна)
E-mail: aburla010@gmail.com

Фалько Вера

ORCID 0000-0001-5548-3933

Кандидат технічних наук,
старший викладач кафедри екології та природоохоронних технологій
Сумський державний університет (Суми, Україна)
E-mail: vera_falko@ukr.net

Нікітенко Катерина

ORCID 0009-0002-2856-9568

Магістранка спеціальності комп'ютерні науки
Сумський державний університет (Суми, Україна)
E-mail: ekaterinanikitenko940@gmail.com

ВДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

У статті досліджено інтерактивна інформаційно-педагогічна технологія з використанням системи дистанційного навчання, яка заснована на залученні студентів до управлінської діяльності, що задіює в освітньому процесі механізми демократизації та інклюзії, що сприяє розвитку в студентських та магістерських групах. Запропонована інформаційно-педагогічна технологія дозволяє надати підготовці студентів та магістрантів практико-орієнтованого характеру вже на першому курсі їх навчання в університеті.

Актуальність цієї проблеми зумовлена переходом національної економіки на інноваційний шлях розвитку та затребуваністю у зв'язку з цим фахівців, які мають як систему професійних знань, так і здатність успішно вирішувати практичні та теоретичні завдання на своїх робочих місцях, у тому числі, з використанням сучасних інформаційних технологій.

Мета статті: обґрунтування та апробування практико-орієнтованої інтерактивної інформаційно-педагогічної технології, спрямованої на формування та розвиток управлінських компетенцій студентів та магістрантів, які навчаються за напрямом «Фізична культура і спорт».

Методологія. Для досягнення поставленої мети були використані методи аналізу та порівняння вже існуючих підходів до вирішення проблеми, а як основний метод був застосований загальнонауковий системний підхід, основою якого є розгляд суб'єктів та об'єктів освітньої діяльності у вищому навчальному закладі як елементів управлінської системи.

Наукова новизна полягає у розробленні інтерактивної інформаційно-педагогічної технології з використанням системи дистанційного навчання Moodle, заснована на залученні студентів до управлінської діяльності, що задіює в освітньому процесі механізми демократизації та інклюзії, що сприяє розвитку в студентських та магістерських групах.

Висновки. Пропонована технологія дозволяє організувати управлінську практику студентів та магістрантів безпосередньо на заняттях у вузі. Таким чином, вже на перших стадіях навчання в університеті реалізується практико-орієнтований підхід, спрямований на формування та розвиток у студентів та магістрантів управлінських та цифрових компетенцій, затребуваних у сучасній економіці та суспільстві.

Ключові слова: здобувач вищої освіти, заклад вищої освіти, управлінських компетенцій, інформаційних технологій, практико-орієнтований підхід.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Актуальність цієї проблеми зумовлена переходом національної економіки на інноваційний шлях розвитку та затребуваністю у зв'язку з цим фахівців, які мають як систему професійних знань, так і здатність успішно вирішувати практичні та теоретичні завдання на своїх робочих місцях, у тому числі, з використанням сучасних інформаційних технологій. Вивчення існуючих підходів до організації практико-

орієнтованого навчання студентів свідчить про те, що поряд з традиційними підходами такими як організація навчальної, виробничої та переддипломної практик, а також залучення студентів до вирішення науково-практичних та дослідно-виробничих робіт безпосередньо у вузах дедалі більше активно використовуються інноваційні практикоорієнтовані педагогічні та інформаційні [1; 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нові можливості для вдосконалення освіти в цілому та для забезпечення його практичного спрямування відкриваються в умовах цифровізації [3; 6]. У практиці роботи університетів все частіше використовуються інтерактивні інформаційні педагогічні технології, що дозволяють студентам та викладачам активно взаємодіяти з інформаційними інструментами та один з одним. Успішній реалізації традиційного підходу до забезпечення практичної спрямованості освітнього процесу у виші сприяє організація мережевої взаємодії «Університет – Підприємство», що дозволяє освітнім установам гнучко адаптуватися до сучасних змін умов ринку праці, вимог науково-технічного прогресу [4]. Розвитку наукового потенціалу освітнього процесу у вищих навчальних закладах, безперечно, сприяє створення та інтеграція інформаційних ресурсів електронних баз наукової, навчальної та методичної літератури та забезпечення відкритого доступу до них. Незважаючи на полеміку, що триває в академічному співтоваристві, про «користу» і «шкоду» дистанційної освіти, воно неухильно розвивається та здійснюється інтеграція форматів e-Learning, у тому числі, відео та онлайн курсів, до навчального процесу вищих навчальних закладів. Було б помилково розглядати цифровізацію у сфері освіти як самоціль. На наш погляд, цифровізація не здатна повністю компенсувати той освітній ефект, який справляє живу взаємодію студентів із їхніми педагогами та один з одним.

Цифровізація – це один із засобів підвищення ефективності освітнього процесу. Опанувати цим засобом актуальне завдання, як учнів, так педагогів, і тим, й іншим необхідно постійно розвивати свою інформаційну компетентність, формувати нові цифрові навички [7].

Мета статті: обґрунтування та апробування практико-орієнтованої інтерактивної інформаційно-педагогічної технології, спрямованої на формування та розвиток управлінських компетенцій студентів та магістрантів, які навчаються за напрямом «Фізична культура і спорт». Актуальність цієї проблеми зумовлена переходом національної економіки на інноваційний шлях розвитку та затребуваністю у зв'язку з цим фахівців, які мають як систему професійних знань, так і здатність успішно вирішувати практичні та теоретичні завдання на своїх робочих місцях, у тому числі, з використанням сучасних інформаційних технологій.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети були використані методи аналізу та порівняння вже існуючих підходів до вирішення проблеми, а як основний метод був застосований загальнонауковий системний підхід, основою якого є розгляд суб'єктів та об'єктів освітньої діяльності у вищому навчальному закладі як елементів управлінської системи. У цьому контексті освітня діяльність студентів досліджується з позицій співуправління та самоврядування. З метою підвищення ефективності освітнього процесу розглянуто можливість використання системи дистанційного навчання Moodle як програмне середовище для розробки та розміщення навчальних та методичних матеріалів, організації на їх основі навчального процесу, включаючи оцінку освітніх досягнень студентів. Апробацію розробленої технології проведено у роботі з магістрантами напряму підготовки «Фізичне виховання і спорт».

Наукова новизна полягає у розробленні інтерактивної інформаційно-педагогічної технології з використанням системи дистанційного навчання Moodle, заснована на залученні студентів до управлінської діяльності, що задіює в освітньому процесі механізми демократизації та інклюзії, що сприяє розвитку в студентських та магістерських групах.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В рамках дослідження розроблена та апробована інтерактивна інформаційно-педагогічна технологія з використанням системи дистанційного навчання Moodle, заснована на залученні студентів до управлінської діяльності, що задіює в освітньому процесі механізми демократизації та інклюзії, що сприяє розвитку в студентських та магістерських групах. Запропонована інформаційно-педагогічна технологія дозволяє надати підготовці студентів та магістрантів практико-орієнтованого характеру вже на першому курсі їх навчання в університеті. Опитування студентів та магістрантів у ході та за підсумками вивчення навчальних дисциплін з використанням розглянутої інформаційно-педагогічної технології свідчить про те, що вона їм подобається. Абсолютна більшість студентів та магістрантів в анкетах відзначили, що вони задоволені якістю викладання та результатами власної діяльності, а також позитивними взаємовідносинами, що формуються в результаті роботи в колективі.

Особливий інтерес становлять технології, інтерактивного, контекстно-компетентнісного, модульного та саморегульованого навчання, що передбачають застосування активних форм взаємодії [2].

Так, в інтерактивному навчанні використовуються ділові ігри, майстер-класи, тренінги, зустрічі з практичними працівниками тощо. У контекстно-компетентнісному – екскурсії, заняття у лабораторіях вишу, виїзні практичні заняття.

При модульному навчанні курс навчання розбивається на окремі функціонально закінчені модулі, межі яких визначаються системою знань, навичок та умінь, видів навчально-пізнавальної діяльності, необхідних студентам для усвідомлення та вирішення теоретичних та практичних завдань певного класу. Саморегульоване вчення розвиває у студентів компетенції самоорганізації та самоконтролю і включає в себе когнітивно-орієнтовані, діяльнісно-орієнтовані та особистісно-орієнтовані методи та прийоми [5].

Пропонована практико-орієнтована інформаційно-педагогічна технологія, яка використовується нами під час навчання студентів та магістрантів за спеціальністю «Фізична культура і спорт», передбачає

використання елементів перерахованих вище підходів та інформаційно-педагогічних технологій. Водночас підхід має суттєві відмінності. Студент як суб'єкт управління.

По-перше, розглядаємо навчальну та наукову діяльність студентів та магістрантів як управлінську діяльність, що складається з послідовних функцій та має циклічний характер. Існує кілька підходів до класифікації функцій, що становлять управлінський цикл, який здійснюється учасниками освітнього процесу.

Отримавши від викладача навчальне чи наукове завдання, студенти та магістранти, будучи суб'єктами управлінського процесу, здійснюють оцінку та аналіз власних сильних та слабких сторін, можливостей та загроз. Потім з урахуванням результатів аналізу вони планують та організують свою діяльність, регулюють її на основі контролю та завершують управлінський цикл оцінкою результатів та аналізом факторів свого успіху чи невдач.

Такий самий управлінський цикл студент і магістрант здійснює у тих випадках, коли отримане від викладача завдання передбачає роботу з групою учнів. У цьому випадку, студент, магістрант здійснює оцінку та аналіз не лише власних можливостей, а й можливостей керованої ним групи, оцінює та аналізує можливості та виклики зовнішнього середовища, планує та організує роботу групи, регулює її на основі контролю та завершує управлінський цикл оцінкою та аналізом результатів, досягнутих групою.

По-друге, ми розглядаємо управлінську діяльність у навчальному закладі з демократичних позицій, а саме, як управління згори донизу, яке здійснюється залежно від навчальної ситуації викладачем або студентом; як колективне управління чи співуправління (по горизонталі); і, нарешті, як самоврядування (знизу-вгору). Вищим досягненням демократизації управління у навчальному закладі, як і на виробництві, є самоврядні члени колективу та колектив у цілому, здатні, отримавши завдання або самостійно визначивши мету та завдання, здійснити управлінський цикл та досягти бажаних результатів. У той самий час, самоврядування скасовує колективне управління та управління зверху-вниз. Усі три складові управління у його широкому значенні діють у єдності, сприяючи досягненню оптимального результату. Відсутність у студентів та магістрантів мотивації до вчення і тим більше до взаємодопомоги для досягнення загального результату є нерідким випадком для вищих навчальних закладів. Проведене нами до впровадження у навчальний процес розглянутої технології дослідження показало, що допомагають одне одному в освітньому процесі менше 5% студентів. Природно, що у відсутності механізмів самоврядування та колективного управління навантаження щодо забезпечення навчальних досягнень невмотивованих студентів або тих, хто зазнає труднощів у навчанні, повністю лягає на викладачів та адміністрацію вищого навчального закладу.

По-третє, наш підхід передбачає формування в групах студентів і магістрантів організаційної культури команди, в якій крім загальних цінностей і націленості на загальний результат існує взаємозалежність один від одного, і діє принцип «один за всіх і все за одного», в той час, як в традиційній системі навчання.

По-четверте, наш підхід передбачає організацію змагання між групами учнів, тобто створення конкурентного середовища, що сприяє формуванню у студентських та магістрантських групах організаційної культури команди. Змагання організується між групами, а не всередині груп. Участь у командному змаганні дуже корисна для майбутніх спеціалістів, яким після закінчення вишу належить формувати свої команди та вести їх до бажаних результатів в умовах вільного ринку, а отже, в умовах жорсткої конкуренції.

По-п'яте, наш підхід передбачає створення механізму та умов для інклюзії, тобто, повноцінного включення в освітній процес абсолютно всіх студентів, незалежно від їх здібностей, колишніх навчальних досягнень, психофізичних та інших особливостей, чому сприяє демократизація освітнього процесу, формування культури команди та створення конкурентного середовища, в умовах якого допомогу тим, хто її потребує, надають самі студенти навчальної групи, зацікавлені у своїх досягненнях, а й досягненнях всіх членів своєї команди.

По-шосте, наш підхід передбачає використання інформаційних технологій, у тому числі, використання системи дистанційного навчання Moodle, що є програмним середовищем для розробки та розміщення навчальних та методичних матеріалів у мережі Інтернет та організацію освітнього процесу на їх основі, включаючи можливості для перевірки знань та контролю успішності. Розглянемо використання технології на прикладі організації викладачем традиційного для вищих навчальних закладів виду діяльності – роботи студентів та магістрантів із підготовки та презентації навчальних та наукових доповідей. Доповідь – це самостійна робота студента, магістранта, яка готується їм по заданій темі та використовується у вищих навчальних закладах переважно як перевірочний матеріал зі спеціалізації та навчальних предметів. Він може бути представлений студентам у письмовій чи усній формі, а також з використанням мультимедійних засобів. Доповідь може ґрунтуватися на результатах вивчення та аналізу різних джерел інформації, а також на результатах власних досліджень студента та магістранта. Зазвичай призначення доповіді – це продемонструвати викладачеві рівень засвоєння заданої теми, і навіть донести інформацію до слухачів, тобто, до інших студентів та магістрантів. При цьому формуються і розвиваються такі затребувані в практиці загальнопрофесійні та професійні компетенції, як готовність до комунікації для вирішення завдань професійної діяльності, здатність здійснювати ділове спілкування та публічні виступи, вести переговори та, наради, здатність представляти результати проведених досліджень. Перед ним стоїть завдання підготувати і донести інформацію до керованої ним групи і переконатися, що ця інформація засвоєна, тобто поставленої мети досягнуто. Тематика доповідей викладається викладачем. Викладач розміщує ресурси, необхідні студентам для підготовки доповідей – тексти лекцій, інструкції, рекомендації, методичні матеріали, посилання на основну та додаткову літературу, показники та критерії оцінки та самооцінки якості доповіді та її презентації групі. Створюється також розділ «Завдання», куди

студенти в термін, встановлений викладачем, завантажують підготовлені матеріали, а також розділ «Тести», куди завантажуються підготовлені студентами питання контролю ступеня засвоєння групою, підготовлених матеріалів. Після отримання завдання від викладача (аналогічно тому, як менеджер нижчої чи середньої ланки на підприємстві отримує завдання від вищого керівництва) студент чи магістрант оцінює власні можливості (свої сильні та слабкі сторони) та можливості своєї групи. Потім він виявляє та аналізує фактори, які сприяли або перешкождали виконанню аналогічного завдання раніше, тобто у попередньому управлінському циклі. На основі цієї оцінки та аналізу він планує свою діяльність, продумує структуру доповіді, її зміст, форми та методи донесення інформації до групи, форми та методи поточного контролю в ході презентації та за необхідності регулювання процесу, якщо з якихось причин підготовлена інформація студентами не засвоюється. Нарешті, плануються форми та методи оцінки та аналізу досягнутих результатів, як основи наступної доповіді, тобто для наступного ефективнішого управлінського циклу. Підготовлений в такий спосіб план є основою наступних управлінських функцій організації, контролю, регулювання, оцінки та аналізу результативності підготовленої доповіді, тобто управлінської діяльності, що здійснюється на занятті. Так, наприклад, у нашій практиці оцінка досягнутих результатів здійснюється студентом або магістрантом, наприкінці презентації на основі 5 питань. У чотирьох питаннях студенти, магістранти обирають правильний варіант із запропонованого списку. П'яте питання є відкритим і дискусійним характером, тобто передбачає вираження студентами, магістрантами власних поглядів на проблеми та виклики, які торкнулися доповіді. Для відповідей на питання, що передбачають вибір вірного варіанта із запропонованого списку, студенти заходять до розділу «Тести». В якості альтернативи може бути використана система електронного тестування Plickers. При відповідях на відкрите запитання студенти, які бажають висловити свою думку та взяти участь у дискусії, це підтверджують, обравши відповідний варіант відповіді у тесті. За кожну правильну відповідь та участь у дискусії студент, магістрант отримує 1 бал. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент, магістрант, правильно відповівши на всі запитання тесту та прийнявши участь у дискусії – 5. Його відмітка за роботу в цьому випадку буде теж «5». Якщо таку відмітку отримали всі студенти, магістранти групи, то кількісна оцінка презентації, тобто. ефективність управлінського циклу, буде також «5». Це дозволяє за лічені секунди підрахувати кількість балів, набраних студентом, які зробили презентацію, балів, набраних кожним студентом та групою загалом. Наступний етап в управлінському циклі – якісна оцінка його ефективності та подальший аналіз з метою виявлення резервів для вдосконалення. У цьому студент, магістрант, який робить тематичний доповідь і, в такий спосіб, що у ролі менеджера, продумує активну роль керованої ним групи, тобто. задіяє механізми самоврядування та колективного (співуправління) студентів, магістрантів. Так, виступаючий спочатку здійснює самооцінку і самоаналіз і робить висновок у тому, що як буде їм враховано під час підготовки наступної презентації, тобто у наступному управлінському циклі. Потім використовується метод, який у літературі назва «critical friend», тобто якість здійсненого управлінського циклу та його аналіз роблять студенти, магістранти, які у ролі експертів. Потім результат оцінюють та аналізують інші члени групи (колективне управління). Зрештою, свою думку та відповідні пропозиції щодо вдосконалення управлінської діяльності студента, магістранта висловлює викладач. За результатами всіх зроблених на заняттях презентацій вираховується середня оцінка кожного студента, магістранта та ефективності проведеного заняття в цілому. Тож якщо всі зроблені на занятті презентації отримали позначку «5», то ефективність заняття теж оцінюється на «5». Це означає, що це студенти, магістранти, виступили цьому занятті у ролі менеджерів, досягли 100% результату, тобто на всі 5 питань кожної зі зроблених на занятті презентацій правильно відповіли всі студенти, магістранти. Кількісна оцінка ефективності зроблених на занятті презентацій, дозволяє організувати змагання між групами студентів, магістрантів за підсумками кожного заняття. Кожне наступне заняття починається з презентації підсумків змагання груп на попередньому занятті. Змагання можна організувати за підсумками вивчення навчальної дисципліни. За відсутності на потоці кілька груп викладач може організувати змагання між студентами чи магістрантами різних курсів, наприклад між першим і другим курсом. Такий підхід формує у студентів та магістрантів розуміння того, що від результатів діяльності кожного члена команди, залежить рейтинг групи загалом. Якщо студент, магістрант неякісно виконає свої функції, то члени його команди не зможуть відповідати на контрольні питання і за результатами заняття не наберуть необхідних балів, у результаті постраждають як окремі члени команди, так і група загалом. Якщо навіть один член команди в ході презентації буде неуважним і припуститься помилок, то потрібний бал не набере за результатами заняття та група загалом. Така взаємозалежність формує у студентській групі організаційну культуру команди, у якій пріоритетною цінністю стає внесок кожного у загальний результат. Команда активно включається до управлінського циклу на занятті, починає сама оцінювати та аналізувати, як загальні результати, так і внесок у цей результат кожного студента і, виходячи з цього, продумує кроки щодо підвищення ефективності своєї діяльності, у тому числі через підтримку та надання допомоги тим членам команди, які її потребують. Завершується вивчення навчальної дисципліни самооцінкою кожного студента, магістранта, тобто він оцінює свій внесок у результати діяльності своєї команди (самооцінка), водночас він оцінює вагомість вкладу інших членів команди та таким чином формується колективна оцінка вкладу кожного учасника команди. У тих випадках, коли самооцінка та колективна оцінка не збігаються, вислуховуються аргументи сторін. При чітко налагодженому процесі (на це зазвичай йде кілька місяців або семестр), визначаючи для студентів і магістрантів завдання або в ролі консультанта, втручаючись у процес і надаючи консультаційну допомогу тільки там, де вона необхідна. Результати таким чином у рамках проведеного

дослідження була розроблена та апробована інтерактивна інформаційно-педагогічна технологія з використанням системи дистанційного навчання Moodle, заснована на залученні учнів до управлінської діяльності, що задіє в освітньому процесі механізми демократизації, що сприяє розвитку в студентських та магістерських групах. В результаті використання даної технології в експериментальних групах у студентів були сформовані передбачені навчальними програмами та затребувані практично управлінські та цифрові компетенції, підвищилася відвідуваність занять студентами та зросла їх успішність. Важливо, що розглянута інформаційно-педагогічна технологія дозволила включити в роботу всіх студентів і магістрантів. Таким чином, на практиці було реалізовано дуже затребуваний нині у вищих навчальних закладах інклюзивний підхід, причому процес інклюзії відслідковувався та за необхідності регулювався самими зацікавленими у цьому студентами та магістрантами. Результати опитування студентів у групах, де було впроваджено розглянуту інформаційно-педагогічну технологію, свідчать про те, що абсолютно всі студенти та магістранти цих груп готові надавати допомогу та допомагають своїм товаришам у випадках, коли ті цього потребують. Практична спрямованість розглянутої педагогічної технології досягається також за рахунок того, що при підготовці тематичних доповідей студентам, магістрантам рекомендується спиратися на приклади, з якими вони стикаються у власній практиці, у тому числі виявляти, аналізувати та пропонувати рішення для вдосконалення системи менеджменту у своєму навчальному закладі. Отримані таким чином від студентів та магістрантів пропозиції, що ґрунтуються на результатах вивчення матеріалів з теми та проведених досліджень у галузі менеджменту, передаються студентській раді та потім адміністрації університету для розгляду та можливого прийняття управлінських рішень, що сприяє вдосконаленню роботи ВНЗ. Запропонована інформаційно-педагогічна технологія дозволяє надати підготовці студентів та магістрантів практико-орієнтований характер вже на першому курсі їх навчання в університеті. Опитування студентів і магістрантів у ході та за підсумками вивчення навчальних дисциплін з використанням інформаційно-педагогічної технології, що розглядається, свідчить про те, що вона їм подобається. Абсолютна більшість студентів та магістрантів в анкетах відзначають, що вони задоволені якістю викладання та результатами власної діяльності, а також позитивними взаєминами, що формуються в результаті роботи в колективі. Важливо те, що запропонована інформаційно-педагогічна технологія гармонійно поєднує те найкраще, що є в «живому» та «віртуальному» таким чином вже на перших стадіях навчання в університеті реалізується практико-орієнтований підхід, спрямований на формування та розвиток у студентів та магістрантів управлінських та цифрових компетенцій, затребуваних у сучасній економіці.

Висновки. Пропонована технологія дозволяє організувати управлінську практику студентів та магістрантів безпосередньо на заняттях у вузі. Таким чином, вже на перших стадіях навчання в університеті реалізується практико-орієнтований підхід, спрямований на формування та розвиток у студентів та магістрантів управлінських та цифрових компетенцій, затребуваних у сучасній економіці та суспільстві.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у більш докладній розробці впровадження технологій з використанням системи дистанційного навчання Moodle у процес професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту.

References

1. Про вищу освіту. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 25.02.2025).
Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu». (2014). [Law of Ukraine «On Higher Education»]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> [in Ukrainian].
2. Положення про дистанційне навчання від 30.07.2015. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0923-15>. (дата звернення: 23.05.2018).
Polozhennia pro dystantsiine navchannia [Regulations on distance learning]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0923-15>. [in Ukrainian].
3. Акіншин С. Ю., Іваницький О. І. Формування інформаційної культури майбутніх педагогів закладів вищої освіти у процесі магістерської підготовки. *Організація освітнього середовища* : матеріали I Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 жовт. 2024 р.). Запоріжжя, 2024. С. 59–61.
Akinshyn S. Yu., Ivanytskyi O. I. (2024). Formuvannia informatsiinoi kultury maibutnikh pedahohiv zakladiv vyshchoi osvity u protsesi mahisterskoi pidhotovky. [Formation of information culture of future teachers of higher education institutions in the process of master's degree training.] Orhanizatsiia osvitnoho seredovyscha : materialy I Vseukr. nauk.-prakt. konf. – Organization of educational environment: materials of the 1st All-Ukrainian Scientific and Practical Conference. Zaporizhzhia, S. 59–61. [in Ukrainian].
4. Мирошниченко О. А. Визначення сутності поняття цифрової компетентності та його складових в площині підготовки майбутніх педагогів вищих навчальних закладів. *Педагогіка і психологія: напрямки та тенденції розвитку в Україні та світі* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 17–18 квіт. 2020 р.). Одеса, 2020. С. 93–95.
Myroshnychenko O. A. (2020). Vyznachennia sutnosti poniattia tsyfrovoi kompetentnosti ta yoho skladovykh v ploshchyni pidhotovky maibutnikh pedahohiv vyshchych navchalnykh zakladiv. [Determination of the essence of the concept of digital competence and its storage in the area of preparation of future teachers of higher educational institutions]. Pedahohika i psykholohiia: napriamky ta tendentsii rozvytku v Ukraini ta sviti : materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. – Pedagogy and psychology: directions and tendencies of development

- in Ukraine and the world: materials of the international scientific and practical conference. Odesa, 2020. S. 93–95. [in Ukrainian].
5. Толочко С. В. Вимоги цифрового суспільства до компетентності викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. № 12. С. 178–181.
Tolochko S. V. (2019). Vymohy tsyfrovoho suspilstva do kompetentnosti vykladachiv u systemi pislidyplomnoi pedahohichnoi osvity. [Requirements of the digital society for the competence of teachers in the system of postgraduate pedagogical education]. *Innovatsiina pedahohika*. Innovative Pedagogy. 12. S. 178–181. [in Ukrainian].
 6. Багорка А. М. Дистанційний спецкурс як форма навчання майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Slovak international scientific journal*, 2019. № 33. VOL. 2. С. 18–20.
Bahorka A. M. (2019). Dystantsiyni spetskurs yak forma navchannia maibutnikh fakhivtsiv fizychnoi kultury i sportu. [Distance learning course as a form of training for future physical education and sports specialists]. *Slovak international scientific journal*. 33. VOL. 2. S. 18–20. [in Slovakia].
 7. Іваній І. Сучасні тенденції професійно-педагогічної підготовки фахівців фізичного виховання та спорту в університетах країн Європейського Союзу. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2019. Вип. 1 (85). С. 159–171.
Ivanii I. (2019). Suchasni tendentsii profesiino-pedahohichnoi pidhotovky fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia ta sportu v universytetakh krain Yevropeiskoho Soiuzu. [Modern trends in professional and pedagogical training of physical education and sports specialists in universities of the European Union countries]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*. – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies. 1. S. 159–171. [in Ukrainian].

Burla Artem

ORCID 0000-0002-2540-4808

Candidate of Sciences in Physical Education and Sports,
Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Sports,
Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko (Sumy, Ukraine)
E-mail: aburla010@gmail.com

Falko Vera

ORCID 0000-0001-5548-3933

Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer,
Department of Ecology and Environmental Protection Technologies,
Sumy State University (Sumy, Ukraine) E-mail: vera_falko@ukr.net

Nikitenko Kateryna

ORCID 0009-0002-2856-9568

Master's student, Computer Science
Sumy State University (Sumy, Ukraine)
E-mail: ekaterinanikitenko940@gmail.com

IMPROVEMENT OF STUDENTS' COMPETENCES BASED ON INFORMATIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

The article investigates interactive information and pedagogical technology using a distance learning system, which is based on involving students in management activities, which involves mechanisms of democratization and inclusion in the educational process, which promotes development in student and master's groups. The proposed information and pedagogical technology allows to give the training of students and master's students a practice-oriented nature already in the first year of their studies at the university.

The relevance of this problem is due to the transition of the national economy to an innovative path of development and the demand in this regard for specialists who have both a system of professional knowledge and the ability to successfully solve practical and theoretical problems in their workplaces, including using modern information technologies.

The proposed technology allows organizing management practice of students and undergraduates directly in classes at the university. Thus, already at the first stages of study at the university, a practice-oriented approach is implemented, aimed at the formation and development of students and undergraduates of management and digital competencies in demand in the modern economy and society.

Keywords: higher education student, higher education institution, management competencies, information technologies, practice-oriented approach.

Стаття надійшла до редакції 20.01.2025

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор **Грищенко С. В.**