

РОЛЬ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
УНІВЕРСИТЕТУ

THE ROLE OF KNOWLEDGE CONTROL IN ENSURING THE QUALITY OF THE
EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY



Дмитриченко Микола Федорович, Заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук, професор, професор кафедри «Виробництво, ремонт та матеріалознавство», Національний транспортний університет, e-mail: dmitrichenko@ntu.edu.ua, тел. (044)2808203, м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-4223-1838>



Токін Олександр Павлович, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри «Виробництво, ремонт та матеріалознавство», Національний транспортний університет, e-mail: a2atr@meta.ua, тел. (044) 280-42-59, м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-7353-4228>



Харченко Анна Миколаївна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри транспортного будівництва та управління майном, Національний транспортний університет, e-mail: anna-x3@ukr.net, тел. +380442807909, м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0001-8166-6389>

Анотація. Стаття присвячена розгляду актуального питання – визначенню ролі контролю знань у забезпеченні якості освітнього процесу університету.

Досліджено основні види та форми контролю знань студентів в Національному транспортному університеті. Визначено основні функції контрольних заходів в цілому, а також для кожного виду контролю окремо. Розглянуто принципи та критерії перевірки й оцінювання знань студентів в університеті. Визначено, що моніторинг контрольних заходів в університеті дозволяє здійснити всебічне оцінювання рівня забезпечення якості освітньої діяльності. Розглянуто вплив систематичного оцінювання результатів контрольних заходів та своєчасного реагування на діяльність ЗВО на прикладі Національного транспортного університету. Відповідно проведеного аналізу ролі контролю знань у

забезпеченні якості освітнього процесу університету сформовано авторський алгоритм стратегічного планування, який включає чотири етапи планування заходів з організації освітнього процесу. Розроблено перелік заходів щодо розвитку системи забезпечення якості освітнього процесу у наступному навчальному році, до яких, зокрема віднесено – продовження практики розгляду питань успішності студентів на засіданнях вчених рад факультетів та кафедр; здійснення організації круглих столів для розширення компетентностей здобувачів з певних тематик та проблем із залученням фахівців і науковців з різних організацій; активізацію викладачів щодо створення і впровадження дистанційних курсів із фахових дисциплін; заходи з посилення контролю виконавчої дисципліни викладачів при проведенні поточного та підсумкового контролю, відпрацюванні пропущених занять, прийнятті академічних заборгованостей; заходи з посилення рівня організації та проведення консультативної роботи із студентами та інші. Запропоновано для стратегічного планування заходів з підвищення якості освітньої діяльності університету використовувати авторський алгоритм.

Ключові слова: якість освітнього процесу, контрольні заходи, оцінювання рівня знань, результати навчання, алгоритм, стратегічне планування

Вступ.

Вимірювання рівня досягнення програмних результатів студентами за підсумками навчання в закладах вищої освіти має надзвичайне значення в умовах сьогодення. Таким вимірником, або індикатором є контроль рівня знань, який відіграє вирішальну роль в оцінюванні та забезпеченні якості освітньої діяльності університету. Особливого значення це набуває у сучасних умовах, пов'язаних з викликами вищої освіти останніх років, що були спричинені наслідками пандемії COVID-19 та введенням воєнного стану, оскільки освітній процес більшості університетів здійснювався у дистанційній або змішаній формі.

Фундаментальну основу досліджень ролі контрольних заходів у забезпеченні якості освітнього процесу складають наукові праці класиків Я.А. Коменського, А.В. Дистервега, Н.І. Пирогова, К.Д. Ушинського [1]. Саме на основі цих досліджень пізніше були сформовані основні види та принципи контролю знань здобувачів вищої освіти, які були викладені в роботах більш сучасних науковців, зокрема, в працях Ортинського В. Л. [2], Головенкіна В.П. [3], Вітвицької С.С. [4] та інших. Останні дослідження в цьому напрямку присвячені обґрунтуванню інноваційних форм, способів та інструментів здійснення контрольних заходів у сучасних умовах [5-9]. Проте, практично відсутні сучасні дослідження щодо визначення ролі контролю знань як інструменту оцінювання якості освітнього процесу університету, що визначає актуальність розгляду даного питання.

Матеріали та методи.

Під час дослідження були використані наступні методи: аналізу стану наукових досліджень щодо теоретичних основ контролю знань; аналізу законодавства України у сфері вищої освіти та нормативних документів Національного транспортного університету; системного аналізу функцій контрольних заходів; аналітичного дослідження результатів навчання; стратегічного планування.

Мета дослідження – визначення ролі контролю знань у забезпеченні якості освітнього процесу та розробка алгоритму стратегічного планування заходів з підвищення якості освітньої діяльності університету.

Основна частина.

Відповідно до статті 50 Закону України «Про вищу освіту» однією з форм організації освітнього процесу є контрольні заходи [10]. При цьому функцією контролю знань є оцінювання досягнення встановлених в дисципліні викладачем результатів навчання, рівня оволодіння компетентностями, знаннями, вміннями, навичками. Контрольні заходи є як вимірником знань, так і можуть бути мотиватором, рушійною силою для здобувача вищої освіти, оскільки їх результати формують рейтинг студентів спеціальності в університеті. Ще однією з важливих функцій контролю в навчанні є встановлення зворотного зв'язку між студентом та викладачем [11]. Зрештою, контрольні заходи також можуть бути індикатором якості освітнього процесу університету та рушієм для вжиття певних системних заходів щодо її покращення [12-13].

Основними видами контролю знань у вищій освіті є діагностичний, тренувальний, поточний, відстрочений, перехресний, тематичний, рубіжний, підсумковий та заключний [4]. В Україні запроваджено кредитно-трансферну систему навчання, яка передбачає такі основні види та форми контролю: поточний контроль (у процесі навчання), рубіжний контроль (після вивчення певного розділу, або теми), підсумковий контроль (проводиться в кінці вивчення курсу) [1, 11].

В Національному транспортному університеті реалізовано наступні види та форми контролю знань студентів: попередня, поточна, тематична перевірка (модульний або міжсесійний контроль); залік, курсові роботи (проекти), РГР (рубіжний контроль); семестрові іспити, кваліфікаційні іспити, кваліфікаційні роботи (підсумковий та заключний контроль) (рис. 1).

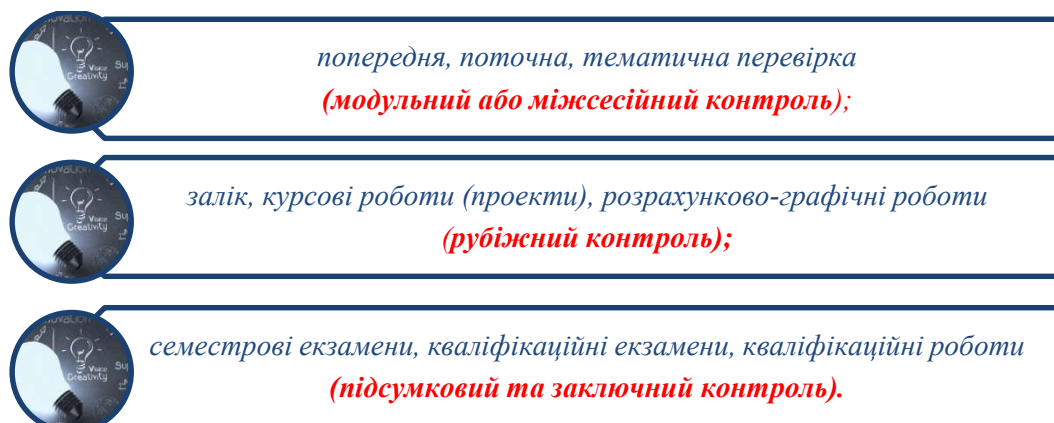


Рисунок 1 – Види та форми контролю знань студентів в НТУ
Figure 1 – Types and forms of monitoring students' knowledge at NTU

Модульний або міжсесійний контроль сприяє забезпеченню ритмічної роботи студентів, виробленню у них вміння чітко організувати свою працю, допомагає викладачеві своєчасно виявити невстигаючих і допомагати їм, організовувати індивідуальні творчі заняття для найкраще підготовлених студентів [11]. Дані міжсесійного контролю використовуються для внесення відповідних змін у матеріал, що вивчається на лекціях, у зміст консультацій, індивідуальної роботи зі студентами, контрольних (модульних) робіт. Крім, того саме поточна перевірка знань слугує індикатором до оперативних змін з боку менеджменту університету в бік покращення якості освітнього процесу. В Національному транспортному університеті поточний контроль здійснюється двічі в процесі навчання здобувачів вищої освіти у вигляді модульного контролю. Відповідно до нормативно-правової бази НТУ щодо організації освітнього процесу викладач виконує поточну перевірку знань, обираючи самостійно метод, спосіб та інструмент для її здійснення на правах академічної свободи.

Провідне місце у системі контролю навчальної роботи студентів посідає рубіжний контроль (заліки, курсові) та підсумковий і заключний контроль (семестрові та кваліфікаційні іспити (роботи)), результати яких використовуються для визначення успішності студентів, а також якості освітніх програм.

Основними формами рубіжного контролю знань студентів є залік, курсові роботи (проекти), РГР, задача циклу лабораторних, практичних робіт, що є допуском до підсумкового контролю. Його результати є критично важливими для встановлення потенційної неуспішності здобувачів на сесії та вжиття термінових, невідкладних системних заходів в рамках окремої дисципліни, освітньої програми, спеціальності.

Підсумковий контроль є завершальним заходом, і таким чином він здійснює найбільший вагомий вклад в вимірювання якості освітнього процесу, оскільки він «потребує систематизації і узагальнення знань» [11]. Саме через підсумковий контроль реалізується весь спектр функцій

контрольних заходів в освітньому процесі – освітньої, діагностично-корегуючої, контролюючої, виховної, розвивальної (рис. 2) [1, 4, 11]:

1. Освітня функція полягає у сприянні поглибленню, розширенню, удосконаленню знань студентів, уточненню і систематизації навчального матеріалу з предмету.

2. Діагностично-корегуюча функція забезпечує виявлення знань, умінь і навичок, утруднень, недоліків, неуспішності.

3. Контролююча функція полягає у визначенні рівня знань, умінь і навичок студентів, підготовленості до засвоєння нового матеріалу, виставлення оцінок студентам.

4. Виховна функція спрямована на покращення особистої дисципліни, розвиток волі, характеру, навичок систематичної самостійної праці та ін.

5. Розвивальна функція полягає у сприянні розвитку психічних процесів особистості – уваги, пам'яті, мислення, інтересів, пізнавальної активності, мовленнєвої культури студентів.



Рисунок 2 – Функції контрольних заходів
Figure 2 – Functions of control measures

До основних принципів перевірки й оцінювання знань студентів відносять наступні [11]:

– індивідуального характеру перевірки й оцінки знань студентів (передбачає індивідуальну роботу викладача з кожним студентом, врахування його індивідуальних особливостей);

– систематичності і системності перевірки й оцінки знань (здійснення контролю протягом усього періоду навчання студента у ЗВО);

– тематичності (стосується усіх ланок перевірки і передбачає оцінювання навчальної діяльності студентів за семестр чи навчальний рік, і з кожної теми);

– диференційованої оцінки успішності навчання студентів (передбачає здійснення оцінювання успішності на основі різнорівневого підходу);

– єдності вимог викладачів до студентів (передбачає урахування кафедрами і викладачами діючих загальнодержавних стандартів);

– об'єктивності (це систематичний аналіз результатів міжсесійного контролю і показників успішності за єдиними критеріями з метою своєчасного здійснення заходів для поліпшення організації

і змісту навчально-виховного процесу, підвищення ефективності і якості аудиторних і самостійних занять студентів з метою запобігання (зменшення) відсіву їх із ЗВО);

– гласності (доведення результатів контролю до відома студентів).

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів за групами компетентностей включають [1, 11]:

- соціальні (активність у суспільному житті, участь в діяльності громадських організацій, вміння попереджувати, урегульовувати конфлікти, самостійно приймати рішення й брати на себе відповідальність за їх виконання тощо);

- полікультурні (вміння досягати консенсусу, вирішуючи різні питання, що стосуються як професійної діяльності, так і повсякденного спілкування з людьми різних поглядів, релігійних конфесій, інших національностей тощо);

- комунікативні (високий рівень культури спілкування в колективі, знання декількох мов і використання їх в практичній діяльності за певних обставин);

- інформаційні (вміння знаходити різноманітну інформацію за допомогою сучасних інформаційних технологій, критично її осмислювати та використовувати для здобуття знань);

- саморозвитку та самоосвіти (передбачають потребу у самовдосконаленні, підвищенні професійної майстерності, загального рівня культури, розвитку власних здібностей і т. ін.);

- компетенції, що виявляються як здатність до раціональної продуктивної, творчої діяльності.

Таким чином моніторинг контрольних заходів в університеті дозволяє здійснити всебічне оцінювання рівня забезпечення якості освітньої діяльності.

Розглянемо вплив систематичного оцінювання результатів контрольних заходів та своєчасного реагування на діяльність ЗВО на прикладі Національного транспортного університету.

Основними викликами, що виникли перед Національним транспортним університетом, починаючи з 2019 року були обмеження, що пов'язані з карантинном у зв'язку з COVID-19, а у 2022 році – у зв'язку з військовою агресією російської федерації – були регулярні повітряні тривоги, систематичні відключення електроенергії, перебування здобувачів у зонах бойових дій чи у лавах збройних сил України (рис. 3).



Рисунок 3 – Основні виклики, що виникли перед університетом у 2019-2023 н.р.

Figure 3 – The main challenges facing the University in 2019-2023

Проте, університетом було здійснено ряд організаційних кроків для забезпечення якості освітнього процесу в складних умовах (рис. 4):

- розроблено перелік внутрішніх нормативних документів, які регулювали освітній процес;
- виконано заходи з організації освітнього процесу (оптимізація графіку навчального процесу та розкладу занять, тимчасове переведення здобувачів на змішане навчання, запровадження навчання за індивідуальним графіком для окремих здобувачів);
- розроблено заходи з моніторингу контрольних заходів як індикаторів якості освітнього процесу (щотижневе звітування факультетів про успішність та якість освітнього процесу, опитування та моніторингові оцінювання відділом забезпечення якості вищої освіти тощо).

За результатами модульного, рубіжного контролю приймалися рішення щодо термінових заходів з підвищення якості освітнього процесу, зокрема:

- введення лекційного інтенсиву (в рамках не перевищення годин тижневого навантаження здобувача);
- додаткові консультації щодо практичної підготовки;
- чергування викладачів на кафедрах для індивідуального консультування;
- організація групових гуртків з дисциплін;
- залучення роботодавців до проведення майстер-класів, вебінарів з метою підвищення мотивації здобувачів у навчальній діяльності тощо.



Рисунок 4 – Організаційні кроки університету для забезпечення якості освітнього процесу в складних умовах у 2019-2023 н.р.

Figure 4 – Organizational steps of the University to ensure the quality of the educational process in difficult conditions in 2019-2023

Виконання оперативних заходів контролювалося зрізом знань по завершенню підсумкового контролю. Зокрема, проаналізовані показники рівня якості та успішності здобувачів вищої освіти за період 2019-2023 н.р. в Національному транспортному університеті показують, що заходи, які були реалізовані університетом, забезпечили достатній рівень аналізованих показників.

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПУБЛІКАЦІЇ /
SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL PUBLICATIONS**

Так, наприклад, усереднені результати осінньої екзаменаційної сесії 2022-2023 н.р. в Національному транспортному університеті показують, що рівень якості становив 78,9%, успішність – 92,3% (рис. 5).

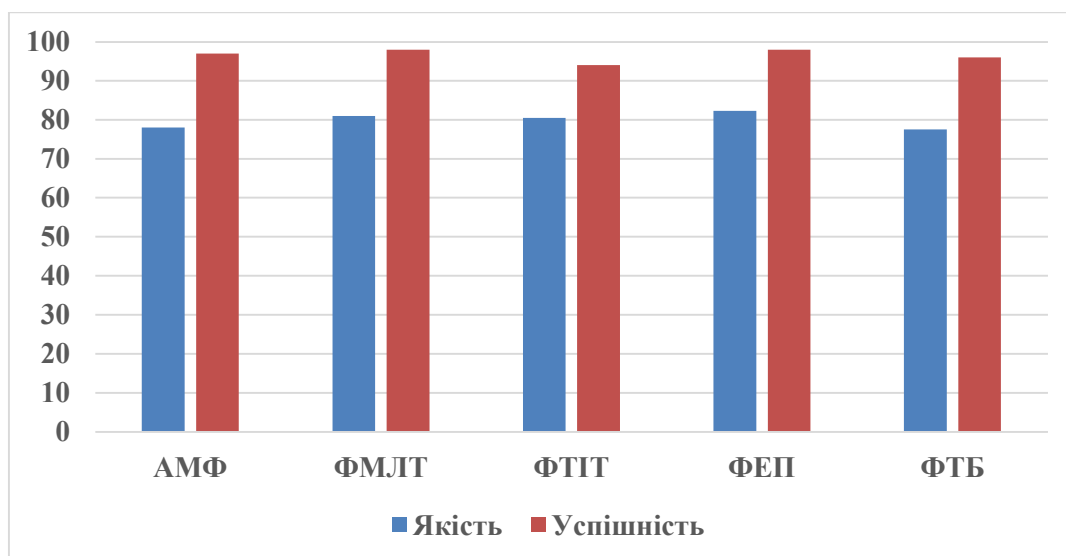


Рисунок 5 – Усереднені результати осінньої екзаменаційної сесії 2022-2023 н.р. в Національному транспортному університеті, %

Figure 5 – Averaged results of the autumn examination session 2022-2023 at the National Transport University, %

Відносний показник академічної заборгованості здобувачів університету в середньому складає на 2022 рік 6,5%, а також у порівнянні з минулими роками має тенденцію до зниження (рис. 6).

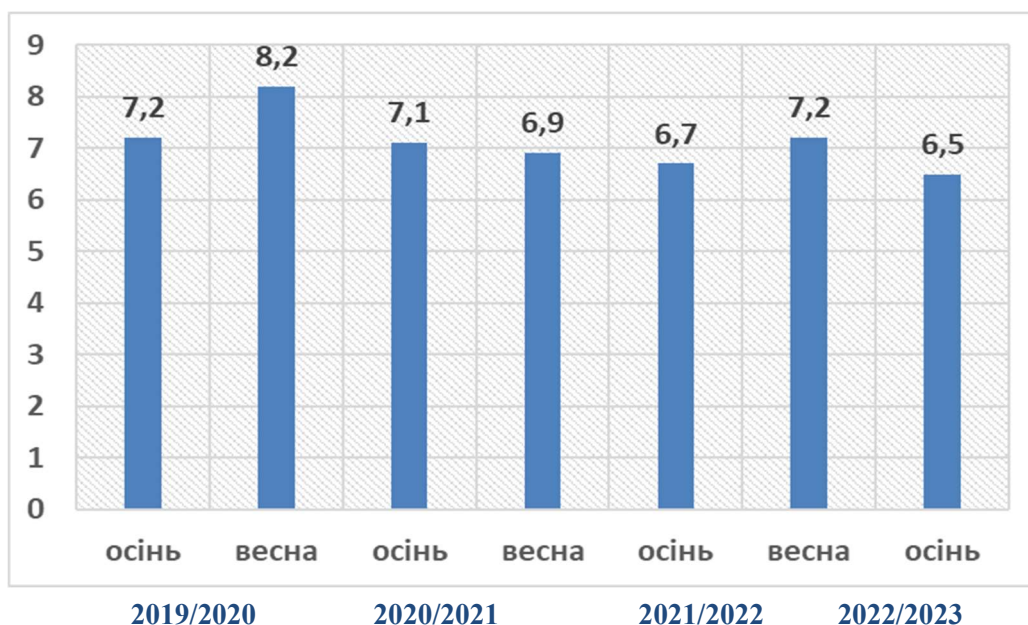


Рисунок 6 – Усереднена академічна заборгованість (порівняння результатів семестрового контролю 2019/2020– 2022/2023 навчальних років), %

Figure 6 – Average academic debt (comparison of results of semester control 2019/2020– 2022/2023 academic years), %

За результатами захисту кваліфікаційних екзаменів бакалаврів екзаменаційними комісіями було встановлено високий рівень підготовки здобувачів у 2022 році. Якість за денною формою здобуття вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем складала: факультет менеджменту, логістики та туризму – 92%; факультет транспортних та інформаційних технологій – 91%; факультету транспортного будівництва – 89%; автомеханічний факультет – 96%; факультет економіки та права – 85%.

Якість за заочною формою здобуття вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем складала в середньому 91%.

Усереднений показник якості за результатами атестації здобувачів другого (магістерського) рівня за денною формою здобуття вищої освіти в університеті у 2022-2023 н.р. склав 91%, успішність – 98 %. Усереднений показник якості підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня за заочною формою здобуття вищої освіти у Національному транспортному університеті у 2022-2023 н.р. становив 85%, успішність – 98 %.

Таким чином, здійснені організаційні кроки університету для забезпечення якості освітнього процесу в складних умовах у 2019-2023 н.р. можна вважати успішними, набутий досвід з організації освітнього процесу – позитивним.

Разом з тим, слід відмітити, необхідність активізації практики розгляду питань успішності студентів на засіданнях вчених рад факультетів та кафедр, а також посилення контролю виконавчої дисципліни викладачів при проведенні поточного та підсумкового контролю, відпрацюванні пропущених занять, ліквідації академічних заборгованостей.

Проведений аналіз ролі контролю знань у забезпеченні якості освітнього процесу університету дозволив сформувати авторський алгоритм стратегічного планування (рис. 7), який включає 4 етапи планування заходів з організації освітнього процесу.

Зокрема, на першому етапі формуються та втілюються основні заходи, які мають на меті якісну організацію освітнього процесу в поточних умовах. Далі виконується оцінювання досягнення планованих результатів за цими заходами у вигляді моніторингу результатів міжсесійного контролю, виконання корегування раніше прийнятих цільових заходів або розробка нових, які нівелюють ризики та виклики на момент оцінювання. На другому етапі до моніторингу рубіжного контролю додається додатковий інструмент оцінювання якості освітнього процесу – опитування його учасників. І знову відбувається корегування раніше прийнятих цільових заходів. На третьому етапі здійснюється моніторинг підсумкового контролю та оцінюється рівень досягнення заявлених в дисциплінах програмних результатів навчання, що дає змогу на четвертому етапі розробити системні стратегічні заходи щодо підвищення якості освітньої діяльності.

В результаті апробації даного алгоритму в Національному транспортному університеті запропоновані та затверджені рішенням Вченої ради стратегічні заходи щодо підвищення якості освітньої діяльності, для реалізації яких необхідно:

- продовжувати практику розгляду питань успішності студентів на засіданнях вчених рад факультетів та кафедр;
- здійснювати організацію круглих столів для розширення компетентностей здобувачів з певних тематик та проблем із залученням фахівців і науковців з різних організацій тощо;
- посилити активізацію викладачів щодо створення і впровадження дистанційних курсів із фахових дисциплін;
- забезпечити роботу із залучення провідних фахівців, роботодавців в освітній процес;
- організувати проведення літніх та зимових наукових гуртків з метою активізації інтересу здобувачів до навчання;
- здійснювати за можливості виїзні практики, екскурсії на підприємства із сучасним обладнанням;
- продовжувати практику створення умов для отримання знань у позанавчальний час (комп'ютерні класи, англійська мова, Online-конференції тощо);
- забезпечити проведення олімпіад з фундаментальних дисциплін серед студентів;

-запровадити заходи з посилення контролю виконавчої дисципліни викладачів при проведенні поточного та підсумкового контролю, відпрацюванні пропущених занять, прийнятті академічних заборгованостей;

-вжити заходи з посилення рівня організації та проведення консультаційної роботи із студентами.

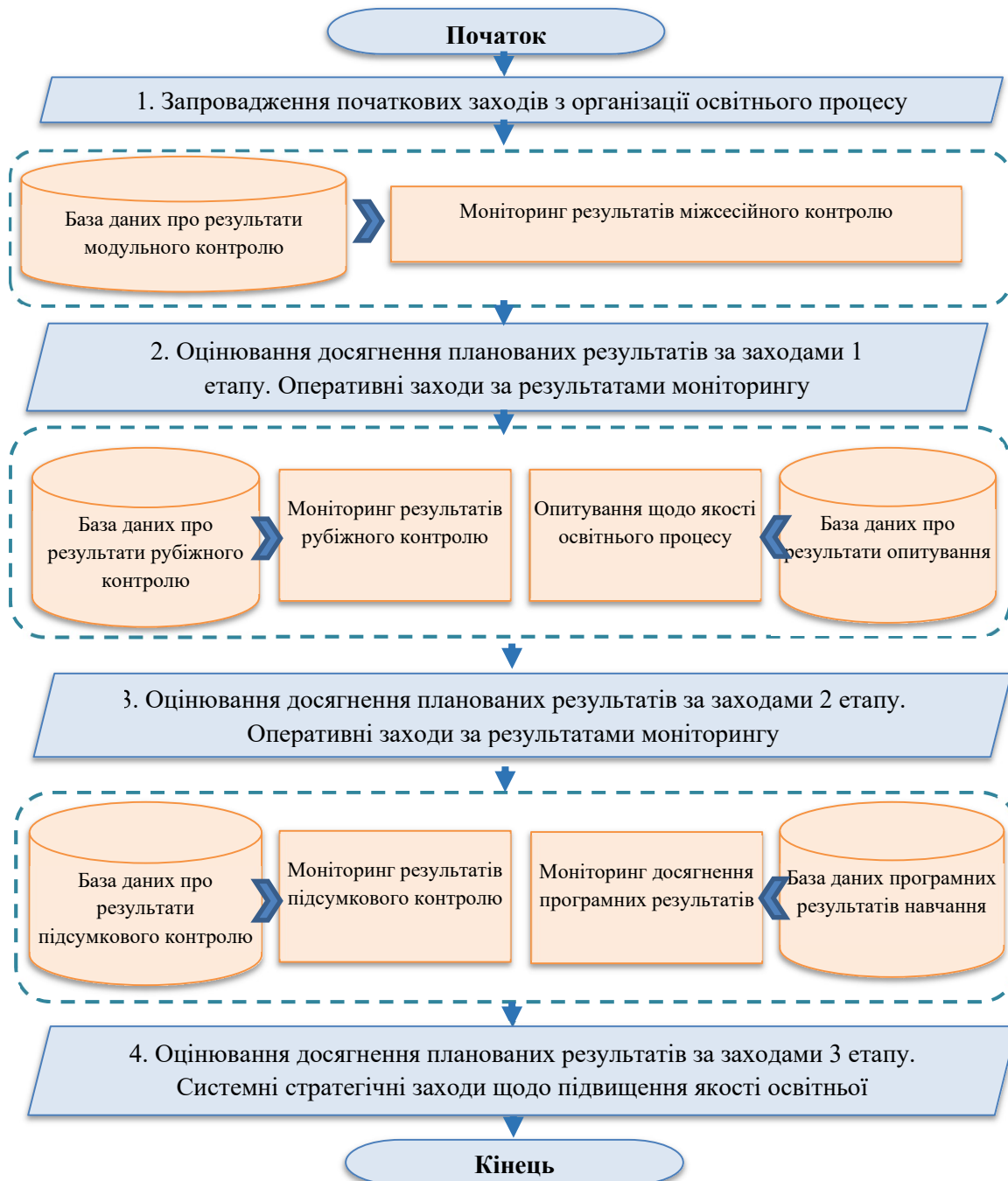


Рисунок 7 – Алгоритм стратегічного планування заходів з підвищення якості освітньої діяльності університету

Figure 7 – Algorithm for strategic planning of measures to improve the quality of the University's educational activities

Висновки. Сучасне оцінювання рівня знань в університетах не зводиться тільки до виявлення недоліків, прогалин, а в більшості випадків розглядається як критичний аналіз освітнього процесу для визначення напрямків його вдосконалення [12]. При цьому ці поняття є взаємозалежними, оскільки, контроль освітньої діяльності університету та якості підготовки фахівців на всіх етапах навчання є одним із завдань забезпечення якості вищої освіти ЗВО [13]. Таким чином роль контролю знань у забезпеченні якості освітнього процесу університету є беззаперечно ваговою.

В дослідженні проведено аналіз основних видів та форм контролю знань студентів, визначено їх основні функції, а також принципи та критерії перевірки й оцінювання знань студентів в університеті. Визначено, що моніторинг результатів контролю знань здобувачів вищої освіти в університеті дозволяє здійснити всебічне оцінювання рівня забезпечення якості освітньої діяльності. Розглянуто вплив систематичного оцінювання результатів контрольних заходів, а також запровадження оперативних заходів з організації освітнього процесу на діяльність ЗВО на прикладі Національного транспортного університету. За результатами дослідження сформовано авторський алгоритм стратегічного планування, який включає чотири етапи планування заходів з організації освітнього процесу. Розроблено перелік стратегічних заходів щодо підвищення якості освітнього процесу, до яких, зокрема віднесено продовження практики розгляду питань успішності студентів на засіданнях вчених рад факультетів та кафедр; здійснення організації круглих столів для розширення компетентностей здобувачів з певних тематик та проблем із залученням фахівців і науковців з різних організацій; активізацію викладачів щодо створення і впровадження дистанційних курсів із фахових дисциплін; заходи з посилення контролю виконавчої дисципліни викладачів при проведенні поточного та підсумкового контролю, відпрацюванні пропущених занять, прийнятті академічних заборгованостей заходи з посилення рівня організації та проведення консультативної роботи із студентами та інші. Авторами запропоновано використовувати розроблений у дослідженні алгоритм для стратегічного планування заходів з підвищення якості освітньої діяльності університету.

Перелік посилань

1. Іотова, І. М., Маджар, Н. М., Скальська, С. А. Контроль знань студентів як компонент навчального процесу. Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 22 березня 2018 р. – Полтава, 2018. – С. 104–108.
2. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]/ В. Л. Ортинський– К.: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
3. Педагогіка вищої школи : підручник / В. П. Головенкін ; КПП ім. Ігоря Сікорського. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 290 с.
4. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Підручник за модульнорейтинговою системою навчання для студентів магістратури. – Київ: Центр навчальної літератури, 2006.– 384 с.
5. Бухкало С. І. Удосконалювання методів оцінки знань студентів вищих навчальних закладів / С. І. Бухкало // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Інноваційні дослідження у наукових роботах студентів. – Харків : НТУ "ХПІ". – 2014. – № 16 (1059). – С. 3-11.
6. Даценко, Віта Василівна, Лілія Михайлівна Єгорова, Тетяна Олександрівна Ненастіна. Сучасні підходи організації контролю навчання студентів у вищих навчальних закладах. Сучасний педагог: колект. наук. монографія. Дніпро: Акцент ПП, 2020. – С.114 – 123.
7. Tomasevic, Nikola, Nikola Gvozdenovic, and Sanja Vranes. An overview and comparison of supervised data mining techniques for student exam performance prediction. *Computers & education* 143 (2020): 103676. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103676>
8. Ifenthaler, Dirk, and Jane Yin-Kim Yau. Utilising learning analytics to support study success in higher education: a systematic review. *Educational Technology Research and Development* 68 (2020): 1961-1990.
9. Robinson S.E., Song J.J. Student academic performance system: quantitative approaches to evaluating and monitoring student progress. *International Journal of Quantitative Research in Education (IJQRE)*. – 2019. – Vol. 4. – №4. – P. 332-353. DOI:<https://doi.org/10.1504/IJQRE.2019.100170>

10. Про вищу освіту: Закон України. від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

11. Інноваційні технології навчання: Навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / [Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В.]. – К. : НТУ, 2017. – 172 с.

12. Основи педагогічного оцінювання: [навчально-методичний посібник] / Т.М.Канівець. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. — 102 с.

13. Якість вищої освіти: теорія і практика: навчально-методичний посібник / за наук. ред. А. Василюк, М. Дей; кол. авторів: А. Василюк, М. Дей, В. Базелюк (та ін.); НАПН України, Університет менеджменту освіти. – Київ; Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2019. – 176 с.

THE ROLE OF KNOWLEDGE CONTROL IN ENSURING THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY

Dmytrychenko Nikolay F., Doctor of Technical Science, Professor, National Transport University, Professor of Production, Repair and Materials Science Department, e-mail: dmitrichenko@ntu.edu.ua, tel. (044)2808203, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelyanovich Pavlenko str. 1, of. 318, <https://orcid.org/0000-0003-4223-1838>.

Tokin Oleksandr P., Ph.D., Associate Professor, National Transport University, Professor of Production, Repair and Materials Science Department, e-mail: a2atp@meta.ua, tel (044) 280-42-59, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelyanovich Pavlenko str. 1, of. 322, <https://orcid.org/0000-0002-7353-4228>.

Kharchenko Anna N., Doctor of Technical Science, Professor, National Transport University, Professor of Transport Construction and Property Management Department, e-mail: anna-x3@ukr.net, tel. +380442807909, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelyanovich Pavlenko str. 1, of. 323, <https://orcid.org/0000-0001-8166-6389>.

Abstract. The article is devoted to the consideration of an actual issue – determining the role of knowledge control in ensuring the quality of the educational process of the University.

The main types and forms of knowledge control of students at the National Transport University were studied. The main functions of control measures as a whole, as well as each type of control separately, are defined. The principles and criteria of checking and evaluating students' knowledge at the university are considered. It was determined that the monitoring of control measures at the university allows for a comprehensive assessment of the level of quality assurance of educational activities. The influence of the systematic evaluation of the results of control measures on the activity of universities and its timely response was considered using the example of the National Transport University. According to the analysis of the role of knowledge control in ensuring the quality of the educational process of the university, the author's strategic planning algorithm was formed, which includes 4 stages of planning measures for the organization of the educational process. A list of measures for the development of the system for ensuring the quality of the educational process in the next academic year has been developed, which include, in particular, the continuation of the practice of considering issues of student success at meetings of academic councils of faculties and departments; organization of round tables to expand the competences of applicants on certain topics and problems with the involvement of specialists and scientists from various organizations; activation of teachers regarding the creation and implementation of distance courses in professional disciplines; measures to strengthen the control of the executive discipline of teachers during current and final control, making up for missed classes, accepting academic debts, measures to strengthen the level of organization and conducting consulting work with students, and others. It is proposed to use the author's algorithm for strategic planning of measures to improve the quality of educational activities of the university.

Key words: quality of the educational process, control measures, assessment of knowledge level, learning outcomes, algorithm, strategic planning

References

1. Iotova, I. M., Madzhar, N. M., Skalska, S. A. Kontrol znan studentiv yak komponent navchalnoho protsesu. Aktualni pytannia kontroliu yakosti osvity u vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladakh : materialy nauk.-prakt. konf. z mizhnar. uchastiu, m. Poltava, 22 bereznia 2018 r. – Poltava, 2018. – S. 104–108. [in Ukrainian]
2. Ortynskyi V. L. Pedahohika vyshchoi shkoly: navch. posib. [dlia stud. vyshch. navch. zakl.]/ V. L. Ortynskyi– K.: Tsentr uchbovoi literatury, 2009. – 472 s. [in Ukrainian]
3. Pedahohika vyshchoi shkoly : pidruchnyk / V. P. Holovenkin ; KPI im. Ihoria Sikorskoho. – 2-he vyd., pererobl. i dopovn. – Kyiv : KPI im. Ihoria Sikorskoho, 2019. – 290 s. [in Ukrainian]
4. Vitvytska S.S. Osnovy pedahohiky vyshchoi shkoly: Pidruchnyk za modulnoretynhovoioiu systemoioiu navchannia dlia studentiv mahistratury. – Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 2006.– 384 s. [in Ukrainian]
5. Bukhhalo S. I. Udoskonaliuvannia metodiv otsinky znan studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv / S. I. Bukhhalo // Visnyk Nats. tekhn. un-tu "KhPI" : zb. nauk. pr. Temat. vyp. : Innovatsiini doslidzhennia u naukovykh robotakh studentiv. – Kharkiv : NTU "KhPI". – 2014. – № 16 (1059). – S. 3-11. [in Ukrainian]
6. Datsenko, Vita Vasylivna, Liliia Mykhailivna Yehorova, Tetiana Oleksandrivna Nenastina. Suchasni pidkhody orhanizatsii kontroliu navchannia studentiv u vyshchykh navchalnykh zakladakh. Suchasnyi pedahoh: kolekt. nauk. monohrafiia. Dnipro: Aktsent PP, 2020. – S.114 – 123. [in Ukrainian]
7. Tomasevic, Nikola, Nikola Gvozdencovic, and Sanja Vranes. An overview and comparison of supervised data mining techniques for student exam performance prediction. *Computers & education* 143 (2020): 103676. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103676>
8. Ifenthaler, Dirk, and Jane Yin-Kim Yau. Utilising learning analytics to support study success in higher education: a systematic review. *Educational Technology Research and Development* 68 (2020): 1961-1990.
9. Robinson S.E., Song J.J. Student academic performance system: quantitative approaches to evaluating and monitoring student progress. *International Journal of Quantitative Research in Education (IJQRE)*. – 2019. – Vol. 4. – №4. – R. 332-353. DOI:<https://doi.org/10.1504/IJQRE.2019.100170>
10. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy. vid 01.07.2014 № 1556-VII [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> [in Ukrainian]
11. Innovatsiini tekhnolohii navchannia: Navch. posibn. dlia stud. vyshchykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv / [Kol. avtoriv; vidp. red. Bakhtiarova Kh.Sh.; nauk. red. Aristova A.V.; uporiadn. slovnyka Volobuieva S.V.]. – K. : NTU, 2017. – 172 s. [in Ukrainian]
12. Osnovy pedahohichnoho otsiniuvannia: [navchalnometodychnyi posibnyk] / T.M.Kanivets. – Nizhyn: Vydavets PP Lysenko M.M., 2012. — 102 s. [in Ukrainian]
13. Iakist vyshchoi osvity: teoriia i praktyka: navchalno-metodychnyi posibnyk / za nauk. red. A. Vasyliuk, M. Dei; kol. avtoriv: A. Vasyliuk, M. Dei, V. Bazeliuk (ta in.); NAPN Ukrainy, Universytet menedzhmentu osvity. – Kyiv; Nizhyn: Vydavets PP Lysenko M. M., 2019. – 176 s. [in Ukrainian]

Дата надходження до редакції 05.10.2023.