

В.В. Белікова

## МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ПРИ МЕТОДИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ У ВНЗ

*Стаття присвячена розгляду одного з важливих аспектів професійної підготовки інженерів-педагогів у вищих навчальних закладах - формуванню контрольної діяльності викладача технічних дисциплін. Теоретично обґрунтовано багатовекторну чотирирівневу модель формування цілісної контрольної діяльності у студентів інженерно-педагогічних спеціальностей при методичній підготовці у ВНЗ на основі розробленої комплексної структури цього виду професійної діяльності викладача технічних дисциплін у ПТНЗ.*

**Ключові слова:** модель, методична підготовка інженерів-педагогів, система контролю навчальної діяльності учнів з технічної дисципліни, цілісна контрольна діяльність викладача.

**Постановка проблеми.** Сучасний вищий інженерно-педагогічний навчальний заклад розвивається в умовах інноватизації, інформатизації та гуманізації освіти, підвищення вимог суспільства і держави до якісної професійної підготовки майбутніх викладачів технічних дисциплін, а це обумовлює зміни в підходах, моделях і змісті системи навчання. Важливого значення набувають питання проектування нових моделей професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів відповідно до реалій модернізації системи професійно-технічної освіти в напрямку впровадження нових державних стандартів і дванадцятибальної системи оцінювання навчальних результатів учнів; зміщення акцентів контролю з вимірювання обсягу знань на виявлення компетенцій випускників професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ), їх здатності самостійно здобувати навчальну інформацію тощо. Все це актуалізує необхідність проведення наукових досліджень з питання удосконалення методики навчання контролю навчальної діяльності студентів інженерно-педагогічних спеціальностей на основі розробки та впровадження інноваційної моделі формування цілісної контрольної діяльності викладача технічних дисциплін у ПТНЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, пов'язаних із розробкою теоретичних основ навчання контролю, показав, що на всіх етапах розвитку педагогічної науки контроль вивчався багатьма науковцями у різних напрямках:

- теоретичні засади організації контролю знань учнів та студентів ґрунтовно висвітлено в роботах В. Аванесова, А. Анастасі, С. Архангельського, В. Безверхої, В. Бочарнікової, І. Булах, І. Гулідова, З. Жуковської, В. Лозової, П. Лузана, В. Полонського, Л. Романішиної, В. Рисс, Л. Рибалко, Б. Сладкевича, І. Синельник, Т. Солодкої, Н. Талізінної, В. Якуніна та ін.;

- психологічний вплив контролю й оцінки на мотивацію учня до навчання розкрито в роботах Ш. Амонашвілі, Б. Ананьєва, М. Балажова, В. Власенко, А. Захарової, Р. Кривошапової та ін.;

- дидактичні аспекти формування контрольних умінь у майбутніх викладачів розглянуто в працях Л. Байкової, О. Василенко, І. Внукової, Т. Дмитренко, Н. Кучугурової, Г. Скока, І. Тихонова, Т. Тюріної, Л. Фридмана, М. Челишкової, Т. Южакової та ін.;

© В.В. Белікова, 2015

• виокремлення контрольних умінь у професійній діяльності інженера-педагога знайшло своє виявлення в дослідженнях М. Дмитрієва, Г. Карпової, О. Коваленко, Н. Кузьміної, А. Усової, Н. Ерганової та ін.

Водночас, проведений аналіз теорії та практики реалізації контролю навчальної діяльності учнів свідчить про незавершеність наукових пошуків у розв'язанні проблеми навчання контролю студентів інженерно-педагогічних спеціальностей як майбутніх викладачів загальнопрофесійних і спеціальних технічних дисциплін в системі професійно-технічної освіти відповідно до сучасних вимог і тенденцій. Дотепер неповно визначено роль контролю в процесі навчання майбутніх кваліфікованих робітників з технічних дисциплін у ПТНЗ; його структурні та функціональні компоненти; відсутнє однозначне тлумачення змісту та структури контрольної діяльності викладача технічних дисциплін, наявна фрагментарність існуючої методики навчання студентів контролю в інженерно-педагогічних вищих навчальних закладах. Усе це зумовило **проблему дослідження** – підвищення ефективності навчання студентів інженерно-педагогічних спеціальностей технічного профілю у вищих навчальних закладах контрольній діяльності як складника їх професійно-педагогічної підготовки.

**Постановка завдання.** Мета статті – провести аналіз щодо визначення дефініцій “модель”, “моделювання”, “цілісна контрольна діяльність викладача ПТНЗ” й обґрунтувати модель формування цілісної контрольної діяльності у майбутніх інженерів-педагогів при методичній підготовці у ВНЗ.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття “модель” увів у науковий обіг ще в XVII столітті німецький філософ і математик Г. Лейбніц як форму здобуття знань про навколишній світ, інформаційний еквівалент конструйованого об'єкта. Модель (фр. *modele* – зразок) – це уявна або матеріально реалізована система, котра відображає або відтворює об'єкт дослідження (природний чи соціальний) і здатна змінювати його так, що її вивчення дає нову інформацію стосовно цього об'єкта [1, с. 338]. Загалом у науковій (у тому числі педагогічній) літературі подано найрізноманітніші визначення понять “модель” і “моделювання” відповідно до завдань, що вирішуються певним дослідженням. Так, І.В. Маслов зазначає, що модель — це специфічно створений об'єкт з метою одержання і (чи) зберігання інформації у формі уявного образу, опису знаковими засобами (формулами, графіками тощо) або матеріального предмета, що відображає властивості, характеристики та зв'язки об'єкта-оригінала довільної природи, які є суттєвими для вирішення суб'єктом (людиною) певного завдання [2, с. 4]. За висловлюванням В.Ю. Бикова, “Модель — це чотирискладова конструкція, компонентами якої є: суб'єкт (людина); завдання, яке вирішує суб'єкт; об'єкт-оригінал (фрагмент реальної дійсності); мова опису або спосіб матеріального відтворення моделі” [3, с.27]. Нам імпонує думка С. С. Вітвицької, що модель завжди виступає як аналогія і є проміжною ланкою між висунутими теоретичними положеннями та їх перевіркою у реальному педагогічному процесі [4, с.34].

Наукове обґрунтування дефініції “моделювання” зроблено в працях А. Авер'янова, В.Афанасьєва, А. Берга, І. Блауберга, В. Штоффа, Е. Юдіна та інших науковців. Більшість авторів виокремлюють такі його характеристики: це метод наукового пізнання, що дозволяє встановити тенденції та закономірності; метод наукового дослідження, що дозволяє інтерпретувати знання, перевіряти на практиці висунуті припущення та концептуальні положення; механізм вивчення функціонуючих систем та методів управління ними. Метод моделювання широко використовується в сучасних педагогічних дослідженнях, що знаходить підтвердження у працях українських

НАВЧАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ:  
МЕТОДИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ

вчених (В. Бондар, В. Биков, Л. Ващенко, Є. Кулик, В. Маслов, В. Олійник, В. Пікельна, С. Сисоева та ін.) і зарубіжних (А. Братко, Ю. Конаржевський, В. Лазарєв, М. Поташник та ін.) учених.

Науковці [2-4] вважають, що моделювання освітнього процесу необхідно для визначення цілей, способів і засобів їх досягнення, отримання належних результатів.

У нашому дослідженні *об'єктом моделювання* є система навчання студентів інженерно-педагогічних спеціальностей дидактичному контролю, що побудована у вигляді процесу поетапного формування цілісної контрольної діяльності викладача технічних дисциплін у ПТНЗ. Під *цілісною контрольною діяльністю* викладача у ПТНЗ будемо розуміти сукупність взаємопов'язаних, взаємообумовлених і послідовно виконуваних викладачем її складників: контрольньо-проектувального (розроблення проекту системи дидактичного контролю), контрольньо-виконавчого (реалізація проекту в умовах ПТНЗ) і контрольньо-аналітичного (аналіз власних проектів) [6, с.94]. За типом розроблена модель є *знаковою* (багатовекторною, чотирирівневою), оскільки будується на використанні засобів схематичного зображення та *структурно-функціональною*, оскільки відображає не тільки компоненти системи контролю навчальної діяльності учнів з технічної дисципліни, а й складники комплексної структури цілісної контрольної діяльності викладача та функціональні зв'язки між ними.

З урахуванням поетапності, комплексності й наскрізного характеру контрольної діяльності [6, с.100] було запропоновано багатовекторну чотирирівневу модель поетапного її формування у студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.

Побудована модель педагогічного процесу щодо поетапного оволодіння студентами системою цілеспрямованих, професійно виконуваних контрольних дій, умінь і навичок дозволило визначити певні компоненти і етапи навчання та, привівши їх у функціональну взаємодію, забезпечити оптимальний варіант досягнення мети.

Розгляньмо більш детально запропоновану модель, схематичне зображення якої наведено на рис. 1, де римськими цифрами позначено рівні сформованості контрольної діяльності. Так, I рівень сформованості контрольної діяльності в рамках методичної підготовки – репродуктивно-відтворюючий (РВ); II рівень – конструктивно-алгоритмічний (КА); III рівень сформованості контрольної діяльності у студентів інженерно-педагогічних спеціальностей – продуктивно-адаптивний (ПА); IV рівень – творчо-рефлексивний (ТР).

Модель складається із чотирьох взаємозалежних між собою ступенів навчання цілісній контрольній діяльності (КД). Кожний ступінь навчання відображає певний рівень оволодіння КД. Він графічно зображується спіраллю, яка проходить через усі компоненти (структурні й функціональні) проекту системи контролю навчальної діяльності. Дванадцять векторів одного витка спіралі на моделі ілюструють 9 структурних компонентів (мету, принципи, об'єкт, тип, вид, метод, форму, засоби контролю, критерії оцінювання) і 3 функціональних компоненти системи контролю (умови, функції, сценарій контрольного заняття в бінарних діях суб'єктів контролю), без наявності яких проект не враховуватиме особистісно стимулюючий характер контролю, його комунікативний, когнітивний і оцінювальний аспекти. Чотири відрізки на кожному векторі відповідають рівням сформованості контрольних ЗВН студентів при опрацюванні одного з компонентів проекту системи контролю навчальної діяльності учнів ПТНЗ із технічної дисципліни.

Запропонована в дослідженні спіралеподібна модель навчання відрізняється від традиційної системністю, етапністю і послідовністю освоєння студентами

інженерно-педагогічних спеціальностей технічного профілю контрольною діяльністю викладача у ПТНЗ як контролю навчальної діяльності учнів по всіх її складниках і на кожному з чотирьох рівнів її здійснення.

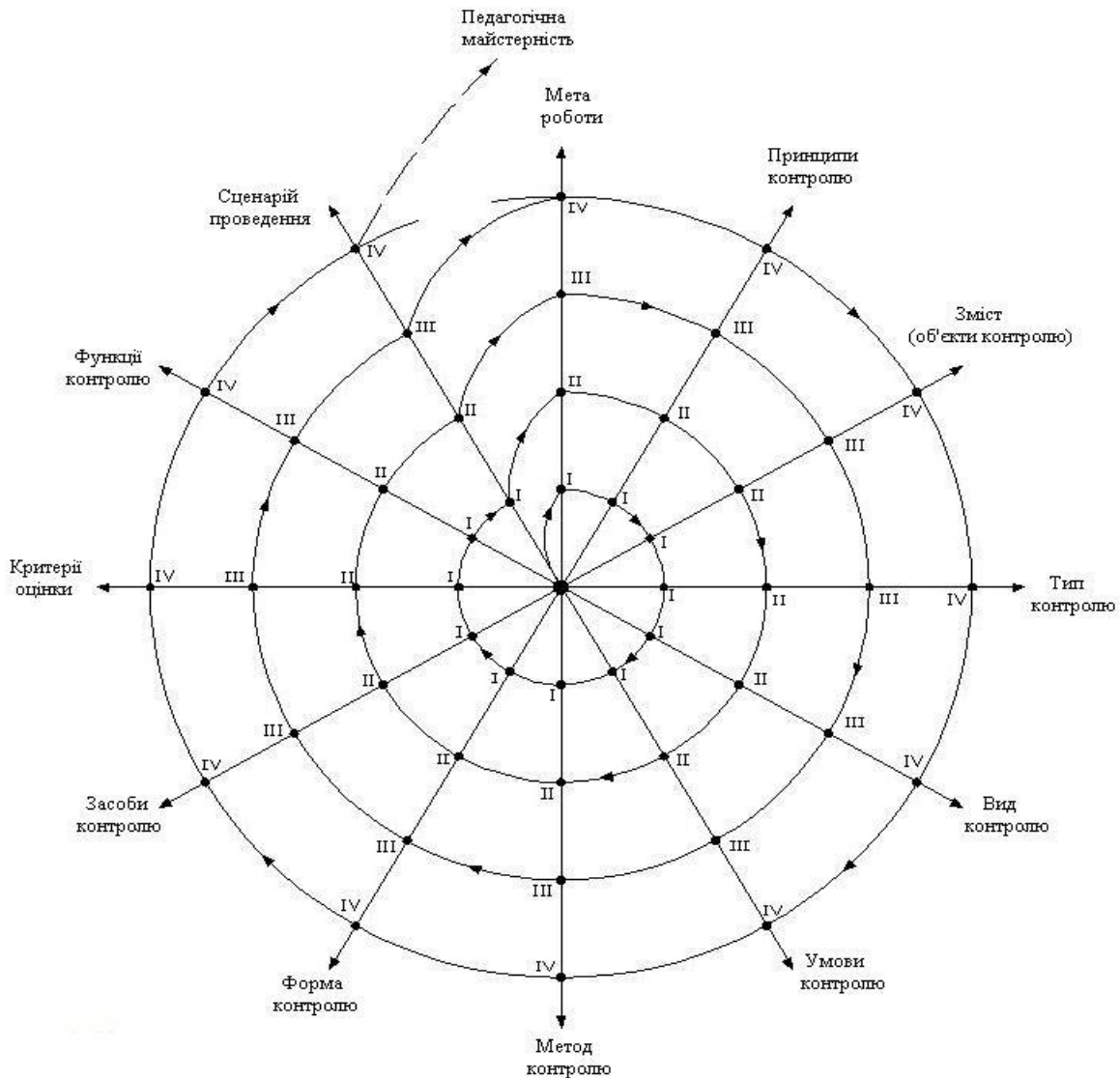


Рис. 1. Багатовекторна чотирирівнева модель поетапного формування контрольної діяльності майбутнього викладача технічних дисциплін при методичній підготовці у ВНЗ

Формування контрольної діяльності за новою моделлю відбувається таким чином. За наявності у студентів мінімального рівня базових знань щодо контролю з курсів “Методологічні засади професійної освіти”, “Дидактичні основи професійної освіти” (на рис. 1 це вектор по осі ординат від 0 до 1 [II]) починається засвоєння нового теоретичного матеріалу з подальшим виконанням індивідуальних домашніх завдань по кожному компоненту проекту системи контролю навчальної діяльності учнів з поступовим збільшенням їх складності. У подальшому відбувається опрацювання завдань в аудиторії на практичних заняттях. При цьому здійснюється формування контрольних умінь і знань щодо розробки кожного компоненту системи контролю: від

*НАВЧАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ:  
МЕТОДИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ*

---

мети до сценарію контрольного заняття на першому рівні. Графічно це відображено переходами від першого до дванадцятого вектору першого рівня. Перехід на другий (II) рівень сформованості контрольної діяльності настає після опрацювання всіх компонентів, які входять до проекту системи контролю репродуктивного характеру, та одержання відповідного оціночного балу за виконання всіх завдань першого рівня. Тобто одночасно відбувається моніторинг з боку викладача за правильністю і повнотою виконання кожного компоненту проекту системи контролю. Аналогічним чином відбувається послідовне формування наступних рівнів контрольної діяльності. Засвоєння усіх чотирьох рівнів КД означатиме сформованість у студентів цілісної контрольної діяльності на рівні професійної компетентності.

Слід зазначити, що при побудові науково обґрунтованої системи навчання студентів інженерно-педагогічних спеціальностей технічного профілю контролю навчальної діяльності було використано положення діяльнісної теорії, згідно з яким формування навчальної діяльності відбувається поступово, починаючи з мотиваційно-цільового етапу й закінчуючи контрольно-оцінювальним [7, с.17]. Адаптувавши це положення до означеної проблеми, запропоновано, що процес навчання студентів контрольній діяльності буде включати 4 основні етапи: мотиваційно-цільовий, етап формування орієнтованої основи діяльності, виконавчий і контрольний, за допомогою яких послідовно буде засвоюватися кожний рівень контрольної діяльності.

Так, перший етап, мотиваційно-цільовий, спрямований на формування потреби і внутрішніх мотивів у студентів щодо освоєння контрольної діяльності. Тому підготовка студентів до цього виду діяльності починалася не з навчання саме умінням, а зі зміни поглядів на призначення контролю навчальної діяльності учнів як умовно самостійної специфічної підсистеми в цілісній системі управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів ПТНЗ; на його цілі, функції, принципи та способи як наскрізного компонента процесу навчання; на необхідність контрольної діяльності викладача технічних дисциплін як складника його повсякденної роботи.

Другим етапом є формування орієнтованої основи діяльності (ООД), метою якого є подальший розвиток інтересу до контролю та ознайомлення студентів зі змістом та структурою кожного з етапів контрольної діяльності викладача у ПТНЗ.

Контрольна діяльність є складним утворенням (процесом), тому вона описується послідовно 3-ма групами комплексних контрольних умінь: контрольно-проектувальними, контрольно-оцінювальними, контрольно-аналітичними. Ці вміння, з одного боку, формуються на певному рівні (наприклад, уміння складати контрольні запитання – на I рівні; уміння розробляти контрольні технічні задачі – на II рівні, дидактичні тести – на III рівні), а з іншого – вони водночас є “сходінками” у поступовому, поетапному формуванні цілісної контрольної діяльності у майбутнього викладача технічних дисциплін у ПТНЗ на рівні професійної компетентності.

Студенти освоюють новий зміст кожного із структурних і функціональних компонентів системи контролю, складають план дій, визначають уміння, що входять до кожного з етапів контрольної діяльності, та послідовність операцій щодо проектування, реалізації й аналізу як окремих структурних компонентів, так і системи контролю навчальної діяльності учнів ПТНЗ на рівні технічної дисципліни в цілому. Враховуючи викладене, зроблено висновок, що орієнтовна основа діяльності має бути повною, сприяти як оволодінню певних контрольних умінь, так і КД у цілому. Унаслідок чого в дослідженні ООД поєднає в собі п'ять лекційних занять, де послідовно розкривається зміст та умови виконання кожного з компонентів системи контролю

навчальної діяльності учнів ПТНЗ із технічної дисципліни та етапів контрольної діяльності викладача. Формування відповідної орієнтовної основи діяльності відбувається на кожному рівні оволодіння нею таким чином, що наступна ООД доповнює, поглиблює, розширює попередню. Так, наприклад, у процесі викладання матеріалу третьої лекції з теми “Методика розробки технічних задач для контролю навчальної діяльності учнів” педагог і студенти спиратимуться на ті уміння, навички й знання, що опрацьовані на перших двох лекціях, тому що до будь-якої задачі як вимога до її виконання входить контрольне запитання. Аналогічним чином відбувається формування ООД наступних рівнів контрольної діяльності, як діяльності з проектування, реалізації і аналізу власної системи контролю навчальної діяльності учнів з технічної дисципліни (див. рис. 2 по вертикалі).

Третій етап – виконавчий, тобто етап формування виконавчих дій – має в своєму складі чотири послідовні стадії, згідно з якими формуються контрольні вміння і навички.

Перша стадія виконавчого етапу характеризується формуванням у студентів здатності відтворювати інформацію та використовувати її для вирішення стандартних (типових) задач за заданим алгоритмом. Метою цього етапу є формування у студентів матеріалізованих умінь: визначати мету й об’єкти контролю згідно з представленим викладачем алгоритмом; скласти контрольні запитання за певним алгоритмом.

Друга стадія виконавчого етапу характеризується формуванням у студентів зовнішньомовних контрольних умінь: вибирати й обґрунтовувати адекватні способи контролю для певних початкових умов; розробляти власні контрольні технічні задачі й дидактичні тести різного типу, аналізувати за певними критеріями складені іншими дидактичні засоби контролю.

Третя стадія – формування дій внутрішньої мови, “про себе”. Метою цього етапу є закріплення сформованих контрольних умінь у процесі виконання розділу курсової роботи із МПН: “Вибір технологій навчання й контролю”, а також під час проходження педагогічних практик, при створенні власного проекту системи контролю навчальної діяльності учнів на рівні теми або змістового модуля з технічної дисципліни. Завершальна стадія виконавчого етапу – розумова діяльність, характеризується використанням здобутих контрольних знань, умінь і навичок для вирішення нестандартних завдань. Цей етап спрямований на формування компонентів творчої діяльності, що реалізується під час складання держіспиту з педагогіки, психології та методики професійного навчання і при написанні методичного розділу дипломного проекту (творчо-рефлексивної).

Четвертий етап – контроль і корекція сформованої навчальної діяльності студентів із контролю як в цілому, так і окремих контрольних знань, умінь і навичок відбувається одночасно, завдяки проведенню поточного, модульного, підсумкового контролю протягом усієї методичної підготовки.

Таким чином, навчання контролю буде успішним за умови проходження студентом послідовно всіх етапів формування навчальної діяльності (ООД, ВД, КД) по кожному з чотирьох рівнів контрольної діяльності. При цьому, кожний із рівнів сформованості КД характеризується низкою індивідуальних завдань, які слід виконати студенту, щоб перейти до наступного рівня оволодіння контрольною діяльністю. Виконавши всі завдання кожного етапу (ООД, ВД, КД) усіх рівнів, студент оволодіє системою контрольних умінь і навичок самостійно й обґрунтовано розробляти, повністю реалізовувати й критично аналізувати власний проект системи контролю навчальної

*НАВЧАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ:  
МЕТОДИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ*

діяльності учнів із метою його удосконалення, внаслідок чого у нього буде сформована цілісна контрольна діяльність на рівні професійної компетентності як наскрізний компонент у педагогічній праці викладача технічної дисципліни у ПТНЗ. Схематично процес навчання майбутніх викладачів технічних дисциплін контролю навчальної діяльності наведено на рис. 2.

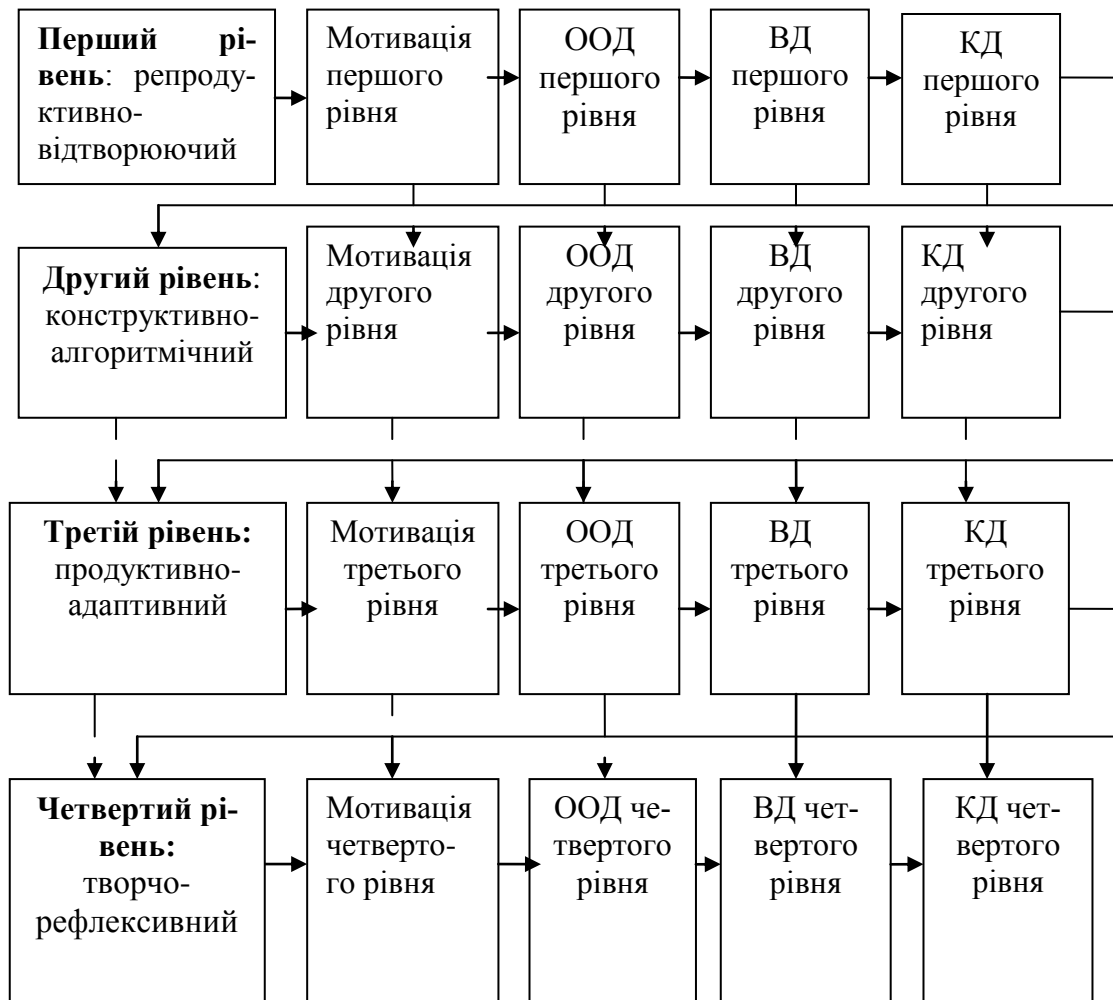


Рис. 2. Схематичне представлення процесу навчання майбутніх викладачів технічних дисциплін контролю навчальної діяльності

**Висновки.** З усього вищезазначеного можна зробити висновки, що теоретично обґрунтовано та розроблено багатовекторну, чотирирівневу модель формування контрольної діяльності у майбутніх викладачів технічних дисциплін при методичній підготовці у ВНЗ. Вектори моделі відповідають структурним і функціональним компонентам системи контролю навчальної діяльності учнів ПТНЗ із технічної дисципліни (меті, принципам, функціям, об'єктам, умовам і способам контролю, дидактичним засобам і критеріям оцінювання, сценарію уроку контролю в бінарних діях викладача й учнів), а чотири рівні навчання виокремлюються на основі рівнів здійснення контрольної діяльності викладачем технічних дисциплін у ПТНЗ (репродуктивно-відтворюючого, конструктивно-алгоритмічного, продуктивно-адаптивного, творчо-

рефлексивного). Запропонована інноваційна модель вирізняється системністю, поетапністю і послідовністю опанування студентами системою контролю навчальної діяльності учнів з технічних дисциплін за всіма складниками контрольної діяльності (проєктування, реалізація й аналіз) на кожному з чотирьох рівнів її здійснення). Контрольна діяльність вважається сформованою після поступового опанування майбутнім викладачем технічних дисциплін усіх чотирьох рівнів.

**Подальші дослідження** спрямовуватимуться на адаптацію розробленої моделі формування цілісної контрольної діяльності викладача ПТНЗ до умов дистанційного навчання студентів інженерно-педагогічних спеціальностей заочної форми навчання у ВНЗ.

**Список літератури:** 1. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; гол. ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 338–340. 2. *Маслов В.І.* Моделювання у теоретичній і практичній діяльності в педагогіці [Текст] / В.І. Маслов // Післядипломна освіта в Україні. – 2008. № 1. – С. 3–9. 3. *Биков В.Ю.* Моделі організаційних систем відкритої освіти: [Монографія] / Валерій Юхимович Биков. - К.: Атіка, 2008. – 684 с. 4. *Шестопалюк О.В.* Інноваційні моделі навчання в діяльності вищих навчальних закладів / О.В. Шестопалюк // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2013. – №3. – С. 118-124. 5. *Вітвицька С.С.* Практикум з педагогіки вищої школи: навчальний посібник за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів магістратури / В.В.Вітвицька. – К.: Центр навчальної літератури, 2005.– 396 с. 6. *Белікова В.В.* Комплексна структура контрольної діяльності майбутнього інженера – педагога / В. В. Белікова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. праць. – Харків: УПА, 2007. – Вип. 16. – С. 93-104. 7. *Белікова В. В.* Методика навчання майбутніх інженерів-педагогів контролю навчальної діяльності при викладанні технічних дисциплін / В. В. Белікова // Сучасні проблеми професійної підготовки фахівців: методичний аспект: зб. наук. праць. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 13-21.

**Bibliography (transliterated):** 1. *Entsyklopediia osvity / Akad. ped. nauk Ukrainy; hol. red. V. H. Kremen.* – K. : Yurinkom Inter, 2008. – S. 338–340. 2. *Maslov V.I.* Modeliuvannia u teoretychnii i praktychnii diialnosti v pedahohitsi [Tekst] / V.I. Maslov // Pislidyplomna osvita v Ukraini. – 2008. № 1. – S. 3–9. 3. *Bykov V.Iu.* Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity: [Monohrafiia] / Valerii Yukhymovych Bykov. - K.: Atika, 2008. – 684 s. 4. *Shestopaliuk O.V.* Innovatsiini modeli navchannia v diialnosti vyshchyykh navchalnykh zakladiv / O.V. Shestopaliuk // Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnykh systemamy. – 2013. – №3. – S. 118-124. 5. *Vitvytska S. S.* Praktykum z pedahohiky vyshchoi shkoly: navchalnyi posibnyk za modulno-reitynhovoiu systemoiu navchannia dlia studentiv mahistratury / V.V.Vitvytska. – K.: Tsentr navchalnoi literatury, 2005.– 396 s. 6. *Bielikova V.V.* Kompleksna struktura kontrolnoi diialnosti maibutnoho inzhenera – pedahoha / V. V. Bielikova // Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity: zb. nauk. prats. – Kh. : UIPA, 2007. – Vyp. 16. – S. 93-104. 7. *Bielikova V.V.* Metodyka navchannia maibutnykh inzheneriv-pedahohiv kontroliu navchalnoi diialnosti pry vykladanni tekhnichnykh dystsyplin / V. V. Bielikova // Suchasni problemy profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv: metodychnyi aspekt: zb. nauk. prats. – K.: Naukovyi svit, 2001. – S. 13-21.



V. Bielikova

**MODEL OF FORMING OF INTEGRAL CONTROL ACTIVITY FOR FUTURE ENGINEERS-TEACHERS AT METHODOLOGICAL PREPARATION IN INSTITUTION OF HIGHER LEARNING**

*The article is devoted considerations of one of important aspects of professional preparation of engineers-teachers in higher educational establishments - to forming of control activity of teacher of technical disciplines. In theory the multivectorial fourlevel model of forming of integral control activity is reasonable for the students of engineer-pedagogical specialities at methodical preparation in Institution of higher learning on the basis of the worked out complex structure of this type of professional activity of teacher of technical disciplines. For the construction of the scientifically reasonable departmental of students of engineer-pedagogical specialities of technical profile of control of educational activity teaching position of діяльнісної theory, according to that forming of educational activity takes place gradually, was used, beginning from the motivational-having a special purpose stage and ending control-estimate.*

*An offer innovative model differs in the system, stage-by-stage and sequence of capture students by the checking of educational activity of students system from technical disciplines after all constituents of control activity (planning, realization and analysis) on each of four levels of her realization). Control activity is considered formed after a gradual capture by the future teacher of technical disciplines all four levels.*

**Keywords:** model, methodical preparation of engineers-teachers, checking of educational activity system students on technical discipline, integral control activity of teacher.

УДК 378.146

В.В. Беликова

**МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕЛОСТНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ ПРИ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ В ВУЗЕ**

*Статья посвящена рассмотрению одного из важных аспектов профессиональной подготовки инженеров-педагогов в высших учебных заведениях - формированию контрольной деятельности преподавателя технических дисциплин. Теоретически обоснована многовекторная четырехуровневая модель формирования целостной контрольной деятельности у студентов инженерно-педагогических специальностей при методической подготовке в вузе на основе разработанной комплексной структуры этого вида профессиональной деятельности преподавателя технических дисциплин в ПТНЗ.*

**Ключевые слова:** модель, методическая подготовка инженеров-педагогов, система контроля учебной деятельности учащихся по технической дисциплине, целостная контрольная деятельность преподавателя.

*Стаття надійшла до редакційної колегії 29.05.2015*