

## КОНТРОЛЬ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ

*У даній статті розглядається поняття контролю, його функції та принципи, яким він повинен задовольняти. Проаналізовано, залежно від дидактичної мети, використання попереднього, поточного, модульного контролю та самоконтролю під час вивчення інформатики.*

*Ключові слова: контроль, функції контролю, попередній контроль, поточний, контроль, модульний контроль, самоконтроль, тестовий метод контролю, інформатика.*

У сучасній науковій педагогічній літературі доведено, що ефективність навчально-виховного процесу залежить від здійснення контролю: його кількості, якості, своєчасності, глибини, повноти, об'єктивності тощо. Саме контроль як спосіб зворотного зв'язку дозволяє отримувати інформацію про стан навчально-виховного процесу та його результативність.

Про роль і сутність контролю знань учнів та студентів говориться в багатьох педагогічних працях. Ідеї контролю, зокрема, засновані в працях А.В. Дистервега, Я.А. Коменського, Н.І. Пирогова, К.Д. Ушинського та інших. Психолого-педагогічні аспекти контролю ґрунтовно висвітлені в працях С.І.Архангельського, Ю.К. Бабанського, В.П. Безпалька, І.Я. Лернера, М.І. Махмутова, В.А. Онищук, І.П. Підласого, М.Н. Скаткіна, Н.Ф. Талізіної та ін. Сучасні підходи до організації контролю навчання знайшли своє відображення в працях І.С. Булах, Л.М. Добровської, Е.В. Лузік, О.А. Мокрова та ін.

Мета статті - визначити місце та роль контролю під час викладання дисципліни "Інформатика". Слово "контроль" - французького походження, означає забезпечення чи перевірку правильності тих чи інших дій в галузі виробництва та управління. У літературі часто до поняття контроль використовують як синоніми поняття перевірка, оцінювання, оцінка, облік, але їх не можна ототожнювати. Поняття контроль означає виявлення, вимірювання й оцінювання знань та умінь тих, хто навчається [3, с. 401]. Перевірка є компонентом контролю і означає виявлення та вимірювання рівня та якості знань, об'єму праці того, кого перевіряють. Окрім перевірки контроль містить оцінювання (як процес) та оцінку (як результат перевірки). Оцінка - це співвідношення між фактично засвоєними знаннями, уміннями та загальним обсягом цих знань, умінь, що запропонований для засвоєння. Оцінка є одним із засобів стимулювання учіння, позитивної мотивації, впливу на особистість, який є у вчителя (викладача) [3, с. 402 - 403]. Облік успішності передбачає фіксацію результатів контролю у вигляді оцінного судження або числового бала з метою аналізу стану навчального процесу за певний період, причин його ефективного або неефективного функціонування. Отже, структура контролю складається з таких компонентів: перевірки, оцінювання (як процесу і результату), обліку.

Функції контролю розглядаються в багатьох працях з педагогіки та методики, авторами яких є Н.Є. Анкудінова, Н.Г. Дайрі, Г.І. Казьмін, М.Т. Калинин, Т.С. Панфілова, Є.І. Перовський, М.М. Покровська, та інші. Узагальнюючи різні погляди на функції контролю, можна виділити такі функції [1; 2; 3]:

- освітня: забезпечує систематизацію знань студентів, коригування результатів їх навчальної діяльності;
- виховна: полягає у формуванні моральних якостей студентів, вихованні адекватної самооцінки, дисциплінованості, самостійності, почуття відповідальності та обов'язку; залучення студентів до взаємоконтролю сприяє формуванню в них принципів колективізму та взаємоповаги;
- розвивальна: забезпечує формування самостійності, критичності та логічності мислення студента, зокрема, уміння аналізу та синтезу, порівняння та узагальнення, абстрагування та конкретизації, класифікації та систематизації; розвивається пам'ять, удосконалюється мислительна діяльність;
- діагностична: полягає у визначенні рівня та якості знань, умінь та навичок, у виявленні прогалин у знаннях і вміннях та їх причин, визначає заходи для підвищення якості навчання, попередження і подолання неуспішності;
- стимулююча: полягає у спонуканні студентів до систематичної праці, отримання кращих результатів у навчанні, подолання прогалин у знаннях; добре вмотивована та справедлива оцінка успішності того, хто навчається, є важливим стимулом у навчальній діяльності, який переростає у стійкий мотив обов'язку та відповідальності;
- прогностична: полягає у визначенні напряму та мети роботи на кожному етапі навчальної діяльності для підвищення ефективності викладання та пізнавальної діяльності студентів;

## АКТУАЛЬНІ ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

- оцінювальна: передбачає співставлення виявленого рівня знань, умінь і навичок з вимогами навчальної програми, вона несе в собі велике виховне навантаження, оскільки в ній закладений стимул, під дією якого у того, хто навчається, формується бажання до навчання та мотив пізнання;

- управлінська (коригуюча): передбачає коригування роботи студентів і власної діяльності викладача, тобто зміни методики викладання, удосконалення організації навчання.

Крім того, контроль повинен задовольняти таким принципам [2, с. 236-238]: об'єктивність, систематичність, наочність, диференційованість, індивідуальний характер.

Залежно від місця застосування в навчальному процесі та дидактичної мети прийнято виділяти попередній, поточний, модульний, підсумковий контроль і самоконтроль.

Попередній контроль виконує, в основному, діагностичну функцію. Він проводиться, як правило, на початку викладання нової дисципліни або нового розділу (модулю) з метою виявлення того запасу знань, який студенти мають на даний час відносно питань, що будуть розглядатись. У ході цієї перевірки визначаються загальна підготовленість студентів, рівень володіння вихідними поняттями тієї дисципліни, вивчення якої вони розпочинають. У процесі попереднього контролю мобілізуються знання студентів, їх особистий досвід, визначається матеріал для повторення, відбувається "вирівнювання знань", що передуює роботі над новим матеріалом. Дійсно, починаючи викладання розділів з інформатики для студентів доцільно провести попередній контроль з метою виявлення рівня попередніх знань. Це пояснюється декількома причинами:

*по-перше*, у шкільній програмі є навчальний предмет "Основи інформатики та обчислювальної техніки", а отже, студенти ще в школі отримали деякі знання з розділів, які будуть розглядатися;

*по-друге*, необхідно визначити рівень цих попередніх знань, оскільки деякі студенти мають досить слабкі знання в силу об'єктивних (у школі не було комп'ютерної техніки або вона була зовсім застаріла) та суб'єктивних (небажання приділяти достатню увагу даній навчальній дисципліні) причин;

*по-третє*, різний рівень знань викликається ще й тим, що певна кількість студентів мають комп'ютерну техніку вдома, а тому мають кращі практичні навички роботи з нею. Але зустрічаються випадки помилкової самооцінки з боку таких студентів, оскільки вони мають хибні уявлення про рівень своїх знань та вмінь.

Провівши попередній контроль, викладач може визначити рівень викладання певних тем або розділів, хто із студентів потребує окремої уваги з боку викладача та його допомоги, а хто більш складних та творчих завдань. Отже, попередній контроль передбачає ознайомлення викладача з успішністю студентів за попередній період та їхнім рівнем розвитку. Усе це дозволяє йому раціонально та ефективно організувати процес навчання.

Поточний контроль знань є органічною частиною всього педагогічного процесу і слугує засобом виявлення ступеня засвоєння навчального матеріалу. Управління навчальним процесом можливе лише на підставі даних поточного контролю. Основна мета поточного контролю - забезпечення зворотного зв'язку між викладачем та студентами в процесі навчання, перевірка їх готовності до виконання наступних навчальних завдань, а також забезпечення управління їх навчальною мотивацією [1, с. 116]. Інформація, одержана під час поточного контролю, використовується для коригування методів і засобів навчання, а також для самостійної роботи студентів. Завдання поточного контролю зводяться до того, щоб [1, с. 117]:

- виявити обсяг, глибину та якість сприйняття та засвоєння матеріалу, що вивчається;
- визначити недоліки в знаннях і намітити шляхи їх усунення;
- виявити ступінь відповідальності студентів і ставлення їх до роботи, встановивши причини, які перешкоджають їх роботі;
- виявити рівень опанування навичок самостійної роботи і намітити шляхи і засоби їх розвитку;
- стимулювати інтерес студентів до предмета та їх активність у пізнанні.

Узагальнюючи вищевикладене, можна відмітити, що головне завдання поточного контролю - допомогти студентам організувати свою роботу, навчитися самостійно, відповідально та систематично вивчати навчальний предмет. Поточний контроль може проводитися у формі усної (індивідуальної чи фронтальної) або письмової перевірки знань під час проведення навчальних занять, візуального контролю за виконанням завдання, а також у вигляді комп'ютерного тестування. Поточна перевірка забезпечує повноту та міцність засвоєння знань, а також їх системність - міцний зв'язок нових уявлень і понять у свідомості студента зі знаннями, що набуті раніше.

У результаті приєднання України до Болонської декларації ми маємо застосовувати загальноєвропейські стандарти в галузі освіти, у тому числі в галузі контролю якості знань, умінь та навичок. У контексті Болонської декларації контроль якості знань стає більш демократичним та якісним. Для організації ефективного контролю знань студентів з конкретної навчальної дисципліни дану дисципліну ділять на модулі - невеликий обсяг логічно завершеного матеріалу, який включає декілька споріднених тем (наприклад, окремий розділ). Після закінчення вивчення кожного модуля відбувається модульний контроль.

Модульний контроль - це контроль знань студентів після вивчення модуля навчальної

дисципліни. Він може проводитися у формі контрольної роботи, тестування, виконання контрольних завдань тощо. Модульний контроль є необхідним елементом модульно-рейтингового контролю якості засвоєння студентами змісту навчання.

Суттєвим та важливим компонентом навчальної діяльності є самоконтроль. В останні роки проблема самоконтролю часто піднімається в психологічних та педагогічних дослідженнях, у яких вказується, що в даний момент навичка самоконтролю є дуже слаборозвиненою в учнів та студентів. Уміння контролювати свою роботу - один з проявів самостійності, яка необхідна для набуття, поглиблення та розширення знань, розвитку пізнавальних здібностей особистості. Формування вмінь та навичок самоконтролю повинно починатися ще в школі та продовжуватися протягом подальшого навчання, професійної діяльності та життя взагалі. Ефективний самоконтроль є однією з умов успішного навчання, міцності та усвідомленості засвоєння знань людиною, що навчається [1, с. 154].

Під час викладання інформатики досить ефективно використовується тестовий метод контролю. Це пояснюється не лише тим, що даний метод має досить багато переваг відносно традиційних, але й тим, що при викладанні курсу "Інформатика" часто використовується комп'ютерне тестування.

В практиці нашої роботи ми використовуємо поточний та рубіжний тестовий контроль. Постійне використання поточного контролю є однією з головних вимог нашої методики викладання. Студент на лекції отримує теоретичні знання та загальні інструкції щодо виконання певних дій, на практичному занятті - починається етап засвоєння практичних умінь, що поступово переходить до відпрацювання, яке закінчується під час виконання лабораторної роботи. Між практичним та лабораторним заняттям проходить етап підготовки студентів до лабораторної роботи, який студенти виконують самостійно. Під час виконання даного етапу студенти повинні ознайомитися з інструкцією і завданнями до лабораторної роботи, визначити для себе можливі ускладнення під час її виконання для того, щоб їх усунути.

Так, під час вивчення текстового процесора MS Word одним із завдань до лабораторної роботи може бути набір тексту певного обсягу. З досвіду викладання інформатики відомо, що не всі студенти добре володіють умінням роботи з клавіатурою. Отже, таким студентам необхідно звернути увагу на знання клавіатури та швидкість набору тексту. Як ми бачимо, у даному разі ускладнення можуть виникнути під час виконання практичних дій. Не менш важливо для успішного виконання лабораторної роботи мати достатнє теоретичне підґрунтя. При вивченні розділу "Електронні таблиці MS Excel у студентів виникають труднощі при використанні логічних функцій. У даному разі особливу увагу необхідно приділити теоретичному вивченню даного питання і тренуванням у їх написанні та розв'язанні.

Таким чином, практика показує, що студентам для успішного виконання лабораторної роботи необхідно мати певний обов'язковий набір знань. Для досягнення бажаного рівня знань студентів доцільно ввести систему допуску до лабораторного заняття. Тобто, для того, щоб почати виконувати певну лабораторну роботу, студент повинен виконати тест, у результаті виконання якого набрати 60% правильних відповідей. У даному разі тести використовуються не тільки для контролю, а й для навчання, оскільки студенти самостійно можуть побачити прогалини в знаннях та ліквідувати їх. Тобто, до виконання лабораторної роботи допускаються тільки ті студенти, які успішно виконали тест. У такому разі кожен студент буде зобов'язаний постійно підтримувати певний рівень знань, що, у результаті, підвищить рівень успішності з дисципліни.

Отже, дослідження доводять, що контроль, який проводиться на різних етапах навчального процесу, є незаперечним засобом активізації пізнавальної діяльності студентів під час вивчення інформатики.

**G.N. Nitchenko**

#### **THE CONTROL AS MEANS OF ACTIVIZATION OF INFORMATIVE ACTIVITY AT STUDY OF COMPUTER SCIENCE**

*The concept of control, its functions and principles to which it should correspond are considered. Depending on the didactic purpose the of preliminary, current, modular control and self checking computer science studying, is analysed.*

*Key words: control, functions of control preliminary control, current control, modular control, self checking, test method of control, computer science studying.*

#### **Література**

1. Галузьяк В.М. Педагогіка: навч. посібник / В.М. Галузьяк, М.І. Сметанський, В.І. Шахов. – Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2001. – 200 с.

## АКТУАЛЬНІ ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

2. Зайченко І.В. Педагогіка: навч. посіб. для студ. вищих пед. навч. закл. / І.В. Зайченко. – Чернігів: Деснянська правда, 2003. – 528 с.
3. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. / И.П. Подласый. – М.: ВЛАДОС. Кн. 1. Общие основы. Процесс обучения. – 1999. – 576 с.