

педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика навчання (інформатика) (науковий консультант – доктор педагогічних наук, академік НАПН України, професор Жалдак М.І.).

Професор Рамський Ю. С. підготував 21 кандидата наук: Ключко Н. О. (1991 р.), Легенький М. І. (1993 р.), Кульчицька Н. В. (1993 р.), Балик Н. Р. (1995 р.), Цибко Г. Ю. (1999 р.), Іваськів І. С. (2000 р.), Спірін О. М. (2001 р.), Лукаш І. М. (2003 р.), Зеленьк О. П. (2004 р.), Ключко О. В. (2004 р.), Резіна О. В. (2005 р.), Лещук С. О. (2006 р.), Олексюк В. П. (2007 р.), Умрик М. А. (2009 р.), Фурман О. А. (2009 р.), Стеценко Г. В. (2010 р.), Рафальська М. В. (2010 р.), Хазіна С. А. (2010 р.), Твердохліб І. А. (2014 р.), Дегтярова Н. В. (2015 р.), Ящик О. Б. (2016 р.).

Багаторічна плідна праця Юрія Савіяновича відзначена високими нагородами і почесними званнями: Ветеран праці (2003 р.), Відмінник народної освіти (1987 р.), Почесна грамота Міністерства освіти України за сумлінну роботу та досягнуті успіхи в справі підготовки вчительських кадрів (1993 р.), Грамота Академії педагогічних наук України за багаторічну плідну працю в галузі інформаційних освітніх технологій (2002 р.), Почесна грамота Інституту педагогіки АПН України за дослідження проблем шкільної інформатики, розробки інформаційних технологій навчання, підготовки наукових і педагогічних кадрів вищої кваліфікації (2002 р.), Почесна грамота Державного комітету зв'язку та інформатизації України за вагомий внесок у підготовку фахівців для галузі зв'язку та сфери інформатизації (2003 р.), Медаль М.П. Драгоманова (2010 р.), Почесні грамоти НПУ імені М.П. Драгоманова.

За сумлінну працю та вагомий внесок у розвиток науки та освіти в Україні Юрій Савіянович був нагороджений численними грамотами, медалями та відзнаками, а в 2014 році був обраний академіком Академії наук вищої освіти України.

Надзвичайно працелюбний, інтелігентний, високо компетентний в багатьох галузях знань, і звичайно ж в своїх любимих математиці та інформатиці, порядний, доброзичливий, ввічливий, добре вихований, людина високої професійної і загальнолюдської культури, професор Рамський Юрій Савіянович безумовно є гідним наслідування взірцем для своїх колег і студентів, яким віддає всього себе.

Саме тому вони віддячують йому великою і щирою повагою та любов'ю.

### **Юрій Савіянович Рамський – видаючийся український педагог-інформатик Жалдак М.І., Твердохліб І.А.**

**Анотація.** В статті описані основні події в житті і діяльності видаючогося українського інформатика, математика, педагога, доктора педагогічних наук, професора Юрія Савіяновича Рамського. Велике уваження уделено воспоминанням о его роли в становлении информатики как учебного предмета в школе, описанию результатов деятельности его научной школы.

**Ключевые слова:** Рамський Ю.С., події життя, наукова школа, інформатика.

### **Yuri Saviyanovych Ramskyu – famous Ukrainian teacher of computer science Zhaldak M.I., Tverdokhlib I.A.**

**Abstract.** This article describes the main milestones of life and work of the famous Ukrainian informatics, mathematics, teacher, doctor of pedagogical sciences, Professor Yuri Ramsky. Much attention is paid to the memories of his role in becoming of informatics as a school subject, describing the results of his scientific school.

**Keywords:** Ramsky Yuri, life milestones, scientific school, informatics.

УДК 37.014.6

Жалдак М. І.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

### **Педагогічно виважене управління навчальною діяльністю – основа досконалості результатів навчання**

**Анотація.** Розглядаються питання, пов'язані із змістом понять якість освіти, управління освітніми процесами, забезпечення умов для досягнення запланованих цілей навчання і виховання, соціально значущих результатів освітньої діяльності.

**Ключові слова:** освіта, управління освітніми процесами, рівні навчальних досягнень.

В літературі зустрічаються різні означення і тлумачення понять освіта, компетентність, знання, якість освіти, якість знань, управління якістю освіти і ін.

Так в [1] поняття *освіта* тлумачиться як духовне обличчя людини, що складається під впливом моральних і духовних цінностей, які є надбанням її культурного кола, а крім його як процес виховання, самовиховання, тобто процес формування обличчя людини. Разом з тим наголошується, що головним є не тільки обсяг знань, а і поєднання останніх з особистісними якостями, вміння самостійно і цілеспрямовано розпоряджатися своїми знаннями, дієвість знань і їх придатність і змістовність до поповнення культурних надбань суспільства.

В [7] наводиться кілька тлумачень поняття *освіта*: 1) сукупність знань, здобутих у процесі навчання, а також рівень чи ступінь тих знань; 2) піднесення рівня знань; навчання; процес засвоєння знань; 3) загальний рівень знань (у суспільстві); система навчально-виховних заходів; система закладів і установ, де здійснюється навчально-виховні заходи.

В [2] *освіта* розглядається з одного боку як соціальна категорія, а з іншого – як результат педагогічної діяльності освітньої установи і навчальної діяльності тих, хто навчається, а крім того, як «система, процес, результат, цінність».

Узагальнюючи наведені підходи до тлумачення поняття *освіта* і відокремлюючи разом з тим результат навчально-пізнавальної діяльності тих, хто навчається, і освітньої діяльності тих, хто навчає, від самого навчально-виховного процесу, особливостей його перебігу, матеріально-технічного і наукового забезпечення та управління ним, зупинимось на тлумаченні *освіти людини* як її світобачення, кругозір, культура, ерудиція, рівень інтелектуального і духовного розвитку, людяність, порядність, доброзичливість, працелюбність, любов до людей, дітей, природи, оточуючого світу, повага до них і турбота про них, розуміння краси і неповторності оточуючого світу, відповідальності за їх безпеку і спокій.

Слід наголосити, що *освіта людини* формується не лише в навчальному закладі, а і в сім'ї, в соціальному і природному оточенні, залежить від її спостережливості, допитливості, обдарованості, життєвого досвіду, накоплених знань, здібностей, психічних властивостей, властивостей пам'яті, здатностей аналізувати всеможливі явища, з'ясовувати причинно-наслідкові зв'язки різноманітних процесів і проявів явищ, узагальнювати, робити висновки стосовно пізнаного та обґрунтовувати їх, «бачити світ».

Оскільки *освіта людини* так чи інакше пов'язана окрім всього наведеного з обсягом різноманітних знань, зупинимось на деяких тлумаченнях поняття *знання*.

Згідно з [1], *знання* – особливо форма духовного засвоєння результатів пізнання, процесу відображення дійсності в свідомості людини, що характеризується усвідомленням істинності знань. Виражаються *знання* у поняттях, судженнях, умовиводах, концепціях, теоріях. Соціальна значимість *знань* виражається у їх матеріалізації в певних технічних пристроях, технологіях і в такий спосіб втіленні у виробництві. *Знання* є основою переконань і практичної діяльності людини. *Знання*, які формуються в процесі цілеспрямованого навчання, мають бути строго науковими. Через сформовані *знання*, які є основою світогляду людини, значною мірою визначаються ставлення людини до дійсності, її моральні погляди і переконання, вольові риси особистості, характер. *Знання* є одним із джерел нахилів і інтересів людини, необхідною умовою її інтелектуального розвитку і творчого потенціалу.

Згідно з [7], *знання* – це *обізнаність* у чому-небудь; володіння відомостями про щось чи про когось; набута у процесі навчання, дослідження і та ін. сукупність відомостей з якої-небудь галузі; результат пізнання дійсності в окремих її проявах і в цілому.

В зв'язку з наведеним зауважимо, що за [7] *компетентність* людини – це її *обізнаність*, тобто володіння знаннями, а оскільки *знання*, як було сказано (див. [7]), це також *обізнаність*, то на подальшому аналізові поняття *компетентність* зупинятися не будемо.

Розглянемо далі тлумачення словосполучень *якість освіти* і *якість знань*. Як відомо (див. [7]), в залежності від ситуації поняття *якість* може тлумачитись різним чином: 1) як внутрішня визначеність предмета, яка становить специфіку, що відрізняє предмет від інших; 2) як ступінь вартості, цінності, придатності чогось до його використання за призначенням; 3) та чи інша характерна ознака, властивість, риса когось, чогось; 4) сукупність характеристик продукції або послуг щодо їх придатності задовільнити встановлені норми. Поняття *якості* можна тлумачити як *рівень досконалості* предмета, результатів діяльності людини, їх естетичності, краси, позитивних впливів на емоції і моральний стан людини від їх споглядання, усвідомлення, використання.

Поняття *якості знань* (див. [1]) означає певне співвідношення видів знань (закони, теорії, прикладні, методологічні, оцінювальні *знання*) з елементами *змісту освіти* й тим самим з рівнями його усвідомлення і оволодіння ним.

*Якість знань* визначається за такими характеристиками (див. [1]): 1) *повнота*, тобто обсяг знань про об'єкти вивчення; 2) *глибина*, тобто осмисленість зв'язків між знаннями; 3) *системність*, тобто бачення і розуміння складу і місця знань в структурі наукових теорій; 4) *оперативність*, тобто придатність до використання знань в діяльності людини; 5) *гнучкість*, тобто придатність до використання в конкретній практичній діяльності людини; 6) *конкретність*, тобто придатність до використання в конкретній практичній діяльності людини; 7) *узагальненість*, тобто подання конкретного знання в узагальненій формі; 8) *дієвість*, тобто застосовність до розв'язування всіх споріднених проблем і придатність до з'ясування і обґрунтування причинно-наслідкових зв'язків проявів всеможливих явищ і особливостей перебігу різноманітних процесів.

Слід зауважити, що *якість знань* пов'язана також з володінням *законами правильного мислення* (див. [6]), *досконалістю* і *бездоганністю суджень* і *висновків*, володінням логічними основами теорії аргументації, обґрунтування і спростування тверджень.

Оскільки поняття *освіта* тим чи іншим чином пов'язане із поняттям *знання*, то природно і поняття *якість освіти* певною мірою пов'язати із поняттям *якість знань*, яке в свою чергу пов'язується з рівнем навчальних досягнень тих, хто навчається.

В [2] аналізується значна кількість факторів, від яких залежать результати навчання тих, хто навчається, і освітньої діяльності тих, хто навчає, від рівня досконалості і бездоганності яких залежить якість набутих учнями знань, а тому і якість освіти в цілому. Разом з тим робиться висновок про те, що *ввести однозначне означення поняття якості освіти досить складно, для нього неможливо ввести одне універсальне означення, а остаточно, застиглого формулювання якості освіти взагалі не може бути* (див. [2]). В [2] також стверджується, що неможливо встановити єдиний ряд критеріїв і стандартів для оцінювання якості навчальних досягнень і освітніх систем. Кожна сторона, зацікавлена в результатах навчального процесу, виставляє свої власні норми і критерії якості освіти.

Окрім якісного матеріально-технічного та науково-методичного забезпечення навчального процесу особливу роль в досягненні високої *якості освіти*, як стверджують окремі автори, відіграє професіоналізм педагогів, здатних здійснювати педагогічно-виважене управління навчально-пізнавальною діяльністю тих, хто навчається, цілеспрямоване на досягнення якомога вищих результатів навчання та інтелектуального розвитку учнів в якомога ширшому спектрі наведених ознак і тлумачень поняття *освіта людини* (див. [3], [4], [5]).

З наведеного слідує, що *однозначно відповісти на питання, що таке якість освіти людини, неможливо*.

Окрім того, цілі освітньої діяльності, як і рівень знань, якого необхідно досягти, можуть, бути різними в залежності від характеру культури, національних особливостей, географічного і соціального середовища, а також можуть змінюватися разом із відповідними змінами в суспільстві.

Разом з тим зустрічаються публікації, де мова йде не лише про досягнення заданої якості освіти, а і про *управління якістю освіти*, хоч поняття «*якість освіти*» трактується як певний *рівень знань і вмінь, розумового, фізичного і морального розвитку, якого повинні досягати випускники освітнього закладу у відповідності з запланованими цілями навчання і виховання* (див. [2]).

Таким чином вираз «*управління якістю освіти*» фактично означає управління цілями, яких необхідно досягти в процесі навчально-пізнавальної і освітньої діяльності, що суперечить логіці речей. Разом з тим цілком коректно було б ставити питання про управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів (див. [3]) і функціонуванням освітніх установ і всієї освітньої системи, спрямоване на якомога ефективніше і повніше досягнення запланованих цілей такої діяльності і такого функціонування. Зрозуміло, що за таких обставин необхідне систематичне відслідковування (моніторинг) перебігу навчального процесу, навчально-пізнавальної діяльності учнів і функціонування освітньої установи для забезпечення так званого зворотного зв'язку, тобто надання відомостей педагогові про просування учнів у навчальній діяльності, міри досягнення ними запланованих проміжних результатів, що необхідно для подальшого поступового наближення до запланованих результатів навчання, і в разі необхідності з метою відповідного коригування навчальної діяльності застосування необхідних управляючих впливів, без яких не існує управління (див. [3]), а також для надання відомостей структурам управління про результати функціонування освітньої установи, і в разі необхідності прийняття відповідних заходів з метою коригування та удосконалення функціонування освітньої установи.

Як відомо, з метою оцінювання навчальних досягнень учнів, успішності перебігу навчального процесу використовують різні заходи і засоби, зокрема співбесіди, тестування, в тому числі комп'ютеризоване, контрольні завдання, іспити тощо, що є одними із необхідних процедур для аналізу поточного стану навчального процесу і навчальних досягнень учнів і врахування результатів такого аналізу в управлінні діяльністю учнів і перебігом навчального процесу.

Разом з тим слід зауважити, що за допомогою тестів, контрольних завдань, іспитів відповідно до певної програми тощо можна виявити, якою мірою володіє людина знаннями, що відповідні *рівню тестів, контрольних завдань, програм*, за якими проводиться іспит, і ніяк не можна виявити те, що насправді знання людини набагато ширші і глибші, ніж ті, які малося на увазі виявити за допомогою тестів, контрольних завдань, іспитів за заданою програмою. Тому твердження, що *якість освіти визначається за мірою відповідності знань людини освітнім стандартам, виглядають некоректними, оскільки насправді йдеться про рівень стандартів, а не про рівень знань людини і якість її освіти*.

З іншого боку, якщо *управління – дія* за значенням *управляти*, тобто спрямовувати перебіг якогось процесу, *впливаючи* на розвиток, зміни станів об'єктів, пов'язаних з цим процесом, і характеристик проявів перебігу такого процесу, чи процес цілеспрямованої дії (впливу) на систему (механічну, технологічну, біологічну, соціальну) для спрямування її розвитку (удосконалення), змін в ній *у відповідності з поставленими цілями*, а *цілі* заключаються в тому, щоб досягти рівня знань тих, хто навчається, на рівні *наперед заданих освітніх стандартів*, що і оголошується *досягненням заданої якості освіти*, то впливати на наперед задані освітні стандарти і характеристики рівнів знань, яких необхідно досягти, змінюючи їх так, щоб досягнуті результати навчання

узгоджувались зі зміненими освітніми стандартами і характеристиками необхідних рівнів знань, а не із наперед заданими, що за логікою речей і можна було б назвати «управлінням якістю освіти», очевидно некоректно. Зауважимо, що деякі автори, говорячи про управління якістю освіти, посилаються на англomовне сполучення *quality control*, що логічніше було б перекласти як контроль якості, а не управління якістю.

Зрозуміло, що досягнення наперед заданих результатів діяльності невіддільне від постійного відслідковування, тобто контролю, результатів цієї діяльності для забезпечення зворотного зв'язку із джерелом управляючих впливів для надання відомостей про перебіг відслідковуваного процесу і характеристики станів системи, якою здійснюється управління, необхідних для визначення і в разі необхідності застосування відповідних цілеспрямованих управляючих впливів з метою забезпечення мінімізації відхилень траєкторії перебігу відслідковуваного процесу від наперед заданої траєкторії, дотримання якої приводить до досягнення наперед заданих цілей і результатів досліджуваної діяльності.

Разом з тим *контроль якості* результатів діяльності і *управління якістю* таких результатів несумісні поняття як за змістом, так і за сутністю, зокрема і в тому разі, коли це стосується понять *контроль якості результатів* навчально-пізнавальної та результатів освітньої діяльності та *управління якістю освіти*.

В зв'язку з наведеним слід зробити висновок, що словосполучення «управління якістю освіти» взагалі позбавлене змісту. Надати йому однозначне тлумачення, яке узгоджується із законами логіки (див. [6]), неможливо.

Для підтвердження наведеного висновку проаналізуємо ще деякі тлумачення розглянутих понять, які можна зустріти в публікаціях відомих авторів (див. [2] і вказані там джерела).

Отже, зустрічаються такі тлумачення *якості освіти*:

- відповідність результатів навчання вимогам освітніх стандартів; в такому контексті *якість освіти* виступає як співвідношення цілі і результату, міри досягнення цілей, заданих операційно і спрогнозованих в зоні потенціального розвитку учнів;
- відповідність запитам користувачів;
- відповідність освітніх послуг *сподіванням суспільства*;
- не тільки результат, а і процес із складного динамічного розвитку; тоді *якість освіти* не вичерпується лише власними цілями і цінностями діяльності навчальних закладів, вона повинна *якомога повніше відповідати потребам* суспільства – соціальним, економічним, культурним, збільшенню вкладу в розвиток суспільства, в його людський потенціал;
- *якість в освіті* – це не тільки результат навчання, але і система, модель, організація, і процедури, дотримання яких гарантує, що учні отримують комплексний власний і суспільний розвиток, що дає їм можливість задовольняти свої потреби і дозволяє їм внести вклад в прогрес і покращення суспільства в цілому;
- відповідність освіти прийнятим в освітній доктрині вимогам і нормам (стандартам);
- відповідність освіти (як результату, як процесу, як соціальної системи) різноманітним потребам і інтересам особи, суспільства, держави; це системна сукупність ієрархічно організованих, соціально значущих, сутнісних властивостей (характеристик, параметрів) освіти (як результату, процесу, ...);
- певний рівень знань і вмінь, розумового, морального і фізичного розвитку, якого досягають учні на певному етапі у відповідності із запланованими цілями, ступінь *задовільнення* сподівань різних учасників процесу;
- категорія, через яку визначається стан і результативність освітнього процесу в суспільстві, його відповідність потребам і сподіванням в розвитку і формуванні громадянських, побутових і професійних компетентностей особи;
- ступінь відповідності результатів і процесу навчання вимогам держави, запитам користувачів (учнів, батьків, роботодавців) можливостям, потребам і інтересам тих, хто навчається;
- для забезпечення якісної освіти необхідно передбачати комфортну психологічну атмосферу, особистісно розвивальне освітнє середовище, гуманний характер взаємостосунків, достатнє ресурсне забезпечення, використання якого сприяє отриманню сподіваних результатів в досягненні тими, хто навчається, вимог, передбачених і охарактеризованих в державних освітніх стандартах, а також необхідного з точки зору тих, хто навчається, і інших зацікавлених осіб (батьків, роботодавців, професійної освіти) рівня інтелектуального, морального, соціального, особистісного розвитку того, хто навчається; *особливу роль в досягненні високої якості освіти відіграє професіоналізм педагогів*;
- *якість освіти* – це комплексний показник: відповідності цілей і результатів навчання; забезпечення ступеня задовільнення сподівань учасників освітнього процесу від надаваних послуг; рівня знань, вмінь, навичок, компетентностей, розумового, фізичного і морального розвитку особи; одночасно це система, модель, організація і процедури, дотримання яких гарантує тим, хто навчається, необхідний суспільний розвиток.

В ході аналізу наведених тлумачень якості освіти і з огляду на припущення про можливість управління якістю освіти виникають питання, які саме відомості необхідно передавати до джерел управлінських впливів через канали зворотного зв'язку, що це за джерела, звідкіля і які можуть надходити управлінські впливи і як від них залежатимуть перебіг навчального процесу, результат освітньої діяльності, їх відповідність наперед заданим освітнім стандартам і цілям.

Між іншим зауважимо, що назва згадуваної в [2] міжнародної організації IAE – International Association for the Evaluation of the Educational Achievement перекладається як *Міжнародна організація з оцінювання навчальних досягнень*, а не з оцінювання якості освіти.

Слід сказати також, що не завжди вдається знайти коректне тлумачення і збагнути сутність наведених означень *якості освіти* і можливостей, способів і засобів *управління якістю освіти*.

Слід зауважити, що окрім словоутворень *якість освіти* та *управління якістю освіти* в публікаціях зустрічаються (див., наприклад, [2]) також вирази типу *управління якістю освітнього процесу*, *якість навчання*, *якість підготовки* і розвитку тих, хто навчається, та *управління такою якістю*, коректне тлумачення яких знайти не завжди вдається.

*Система забезпечення якості освіти* розглядається (див. [2]) як *сукупність засобів і технологій*, що використовуються для створення умов, дотримання яких гарантує досягнення певного рівня підготовленості тих, хто навчається. Освіта тут розглядається, з одного боку, як *соціальна категорія*, а з іншого – як результат педагогічної діяльності освітньої установи і навчально-пізнавальної діяльності того, хто навчається.

Концептуальні аспекти *забезпечення якості освіти* пов'язуються перш за все із забезпеченням умов навчання, спрямованою на підвищення якості освіти політикою, ясно і однозначно встановленими критеріями, нормативами, стандартами *якості освітніх продуктів*, *якістю освітніх програм і дидактичних матеріалів*, *якісним рівнем* матеріально-технічної, соціально-побутової і інформаційної структури освітніх установ, і навіть «якісним рівнем вчителів і учнів»... Зрештою робиться висновок: «Таким чином *якість освіти* – це перш за все *якість складових освітньої системи* і її суб'єктів, в тому числі і системи управління». На кожному рівні освіти *управління якістю* повинні чітко визначатися через всі системні атрибути: 1) ціль функціонування системи; 2) структура системи; 3) відслідковуваний процес; 4) *якість* (ефективність) управління і досягнутих результатів; 5) реалізованість.

Зустрічаються також вирази типу *якість особистості*; *якість навчання*; *якість оцінювання*; *якість тестів*; *якість умов*; *якість навчальних досягнень школярів*; *якість надаваних освітніх послуг*; *якість освітньої системи*; *якість навчального процесу*; *якість кадрового складу*; *якість підготовленості тих, хто навчається*; *якість наукової і інноваційної діяльності в процесі навчання*.

Разом з тим робиться висновок, що за наявності чисельних показників *якості сучасної освіти* найбільш значущими залишаються *якість засвоєних знань*, розвиток певних знань, умінь і навичок, тобто когнітивно-практичний компонент освіти. Крім того в [2] стверджується: «доводиться констатувати, що показники і критерії *якості освіти* поки що не повністю розроблені, найчастіше вони пов'язуються з критеріями ефективності функціонування освітньої системи».

В цілому складається враження, що загалом цілком правильні і перспективні ідеї і міркування стосовно освіти і виховання, формування інтелекту і духовного обличчя людини губляться в словесному павутинні, не завжди коректно використовуваній термінології з інших предметних галузей, зокрема кваліметрії, квалітології, теорії управління різноманітними процесами і ін.

Разом з тим беззастережно слід погодитись із безсумнівно правильним твердженням автора книги [2], в якому стверджується, що *підготовка освіченої і моральної людини – найбільш наукоємний із всіх процесів*.

### Список використаних джерел

1. С.У. Гончаренко. Український педагогічний словник. – Київ: Либідь. 1997. – 376 с.
2. Н.Ф. Євремova. Тестовий контроль в освіті. – Москва: Университетская. Логос. 2007. – 400 с.
3. Е.И. Машбиц. Психологические основы управления учебной деятельностью. – Киев. Вища школа. 1987. – 224 с.
4. Д.Ф. Николенко, Н.И. Шкиль. Становление учителя. – Киев: Общество «Знание». 1986. – 48 с.
5. М.І. Жалдак. Інформатизація навчального процесу має сприяти поглибленню і розширенню бази знань – основи творчої діяльності майбутнього фахівця // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. Збірник наукових праць | Ред. Рада. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2015. №18 (25). – с. 3-6.
6. А.Д. Гетманова. Логика Учебник для педагогических учебных заведений. 6-е издание – Москва: ИКФ Омега-Л; Высшая школа. 2002. – 416 с.
7. Великий тлумачний словник сучасної української мови. Уклад. і головн. ред. В.Т. Бусел. – Київ, Ірпінь: ВТФ «Перун». 2007. – 1736 с.

## Педагогически взвешенное управление учебной деятельностью - основа совершенства результатов обучения

*Жалдак М.И.*

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы, связанные с содержанием понятий качество образования, управления образовательными процессами, обеспечение условий для достижения запланированных целей обучения и воспитания, социально значимых результатов образовательной деятельности.

**Ключевые слова:** образование, управление образовательными процессами, уровни знаний.

## Pedagogically weighted management training activities - the basis of excellence of learning outcomes

*Zhaldak M.I.*

**Resume.** The problems related to the meaning of quality of education, educational management processes, providing conditions for achieving it training and education, socially significant results of educational activities.

**Key words:** education, education management processes, levels of educational achievement.

УДК 378.147:510.6

Рамський Ю. С., Твердохліб І. А.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

### Деякі аспекти навчання математичної логіки студентів інформатичних спеціальностей

**Анотація:** у статті вказується на важливість змістового оновлення дисципліни «Математична логіка» шляхом включення таких тем, як багатозначні логіки, нечіткі логіки, мінімізація булевих функцій; описано методичні особливості навчання вказаних тем.

**Ключові слова:** логіка, математична, студент, інформатика.

В умовах стрімкого інформаційно-технічного прогресу, постійного вдосконалення засобів комп'ютерної техніки, створення нових програмних продуктів, розвитку мультимедійних технологій, появи інтелектуальних систем на перший план висувається здатність фахівців до оволодіння прийомами роботи з новими програмними засобами та вміння налаштовувати сучасну комп'ютерну техніку, швидкого оволодіння новими розробками в індустрії інформаційних технологій, що сприятиме утриманню провідних ролей в сучасному інформаційному суспільстві випускниками вищих навчальних закладів. В такій ситуації знання, набуті випускниками ВНЗ швидко «застарівають», стають неактуальними в силу появи принципово нових технологій, прийомів роботи з якими вони не навчені. Тому, постає актуальною проблема фундаменталізації інформатичної освіти, що є однією з головних умов професійної освіти сьогодення.

Швидкий розвиток інформаційних технологій, масове використання їх в усіх галузях людської діяльності спричинюють необхідність постійної модернізації та вдосконалення змісту навчальних дисциплін інформатичного циклу. Це пов'язано з появою нових архітектурних рішень, технологій виробництва компонентів комп'ютерної техніки, переходу до нових стандартів, появою нових версій вже відомого програмного забезпечення і створенням нового, використанням нових мов програмування тощо.

Вважають, що фундаментальні знання – це найбільш стабільні та універсальні загальнотеоретичні знання, зміст яких характеризується максимальною узагальненістю та структурованістю певним чином, різноманітністю внутрішніх та зовнішніх зв'язків [5]. Досягати фундаменталізації знань можливо лише за рахунок чіткого виокремлення фундаментальних основ навчального предмета, що відповідають фундаментальним основам предметної галузі [9, с. 41].

Теоретичні основи інформатики – це розділ інформатики, в якому вивчаються математичні основи побудови та функціонування обчислювальних систем, використовуються математичні методи для побудови та вивчення моделей отримання, опрацювання та передавання даних, описуючи таким чином закономірності перебігу інформаційних процесів в обчислювальних системах [7, с. 127 – 128].

Більшість інформатичних навчальних дисциплін у педагогічному університеті носять прикладний та практичний характер. Проте дуже важливим є сприяння фундаменталізації інформатичної освіти тому, що «...поглиблення прикладної та практичної спрямованості не може бути безмежним, оскільки неминуче натрапить на природні обмеження, породжені відсутністю або недостатністю фундаментальної бази» [4, с. 79].

Серед навчальних дисциплін, що складають ядро теоретичної інформатики можна виокремити такі, дискретна математика як теорія графів, теорія кодування, теорія ймовірностей та математична статистика, дискретна математика, методи обчислень, теорія оптимізації, математична логіка та теорія алгоритмів, математичні основи інформатики, логічні основи інформатики, теорія систем, теорія прийняття рішень, дослідження операцій тощо.