

Окремого розгляду потребує питання про те, як впливає формування алгоритмічного мислення на розвиток творчих здібностей учнів молодшого шкільного віку. Це важливо хоча б тому, що творчість це, в першу чергу, вихід за межі засвоєного алгоритму. Алгоритм, як система приписів, виконання яких обов'язково приводить до отримання розв'язку задачі, формує, в основному, навички репродуктивної діяльності. Перевантаження алгоритмічністю, стискання рамками приписів саме дитячого мислення може завдати більше шкоди, аніж користі. Врівноваження компонентів різних форм розумової діяльності молодших школярів повинно бути обґрунтовано з урахуванням превалювання формально-логічних компонентів в розумовій діяльності при оперуванні алгоритмами.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Це далеко не всі питання, що виникають при аналізі даної проблеми, але з цього можна зробити висновок, що вивчення цих питань дасть можливість наблизитися до розуміння впливу засобів інформаційних технологій на розвиток дітей молодшого шкільного віку, на формування потрібних, заздалегідь сформульованих та визначених психологічних властивостей дитини. Це, у свою чергу, надасть можливості прогнозувати результати цього впливу, формувати спектр позитивних педагогічних дій при реалізації навчально-виховного процесу з використанням засобів інформаційних технологій. Ці питання пов'язані, в першу чергу, з кінцевими цілями навчально-виховного процесу, а не з проблемою використання у цьому процесі того чи іншого апаратного та програмного забезпечення засобів ІКТ.

Список використаних джерел і літератури

1. Бондаровська В.М. Наскільки безпечний комп'ютер? //Комп'ютер у школі та сім'ї.– 2007.– №1– С. 59-61.
2. Гуржій А.М., Жук Ю.О., Волинський В.П. Засоби навчання. Київ, 1997. – 208 с.
3. Жалдак М.І. Яким бути шкільному курсу «Основи інформатики». Комп'ютер у школі та сім'ї, 2003.– № 1– С. 3-8.
4. Жук Ю.О., Бісіркін П.М. Вплив КОЗН на особистісні особливості учня молодших класів. Комп'ютери у навчальному процесі: Матеріали 2-ої Всеукраїнської конференції 29-30 жовтня 2002 року / Збірник під ред. М.В. Дудика. - Умань: Алмі, 2002. - 84 с.

Вербівський Д. С.,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри прикладної математики та інформатики,

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

В статті розглянуто основні підходи до тлумачення поняття дослідницької компетентності; описано ключові аспекти формування дослідницької компетентності майбутніх учителів інформатики.

Ключові слова: компетенція, компетентність, дослідницька компетентність, майбутні вчителі інформатики.

Постановка проблеми. В останні роки вчені все частіше звертають увагу на дослідницькі можливості процесу підготовки майбутніх вчителів інформатики, що пояснюється переходом освітніх систем України на компетентнісний формат навчання [3, с.2-14]. Актуальність компетентнісного підходу в підготовці фахівців продиктована збільшенням рівня невизначеності навколишнього середовища і динамізмом протікання процесів. Важливим фактором, що впливає на освіту, стає і зміна ролі людини у виробництві: людина все частіше розглядається не тільки як один з ресурсів виробництва, але і як головна цінність організації.

Ці зміни визначають необхідність формування професіонала нового формату – особистості, яка не тільки знає і вміє, але і здатна до творчості, яка проявляє дослідницьку компетентність. Як інструментальних засобів оцінки якості освіти в нових умовах реалізації компетентнісного підходу виступають метаосвітні конструкти: компетенції та компетентності, про що свідчить останнім часом їх поширення в шкільній і вузівській практиках. Оскільки вони є відносно новими для української педагогіки, то в практиці закладу вищої освіти сьогодні спостерігається різне їх розуміння: від синонімічного вживання до позначення взаємовиключних понять.

Виклад основного матеріалу. Французьке «competent» перекладається як компетентний, правомочний. Воно також має юридичний опеньок. В англійській мові в терміні competence домінує сенс якості особистості: компетентність трактується як здатність». Поняття «compete» латино-російський словник трактує як відповідати, бути здатним, годящим, а поняття «competentia» – як відповідність, узгодженість [8]. Словник іншомовних слів: компетентність – обізнаність, поінформованість, авторитетність; компетенція – коло повноважень якої-небудь організації або особи; коло питань, з яких дана особа має певні знання, досвід, повноваження [9]. Тлумачні словники англійської мови дають цим поняттям наступних значень: достатність, відповідність, уміння виконувати певне завдання, роботу та обов'язок; загальні уміння та навички, розумові здібності [10, с. 200].

За великим тлумачним словником сучасної української мови:

- компетенція – гарна обізнаність із чим-небудь; коло повноважень певної організації або особи;
- компетентний – який має достатній рівень знань в якій-небудь галузі; кваліфікований, ґрунтується на знанні, з чим-небудь гарно обізнаний, тямущий [2, с. 445].

Проте в певних наукових працях терміни компетентність і компетенція вживаються як синоніми (Дж. Равен), а в інших вони чітко розділяються (В. Краєвський, А. Хуторський).

В матеріалах ЮНЕСКО використовується лише поняття «компетенція» і наводиться коло компетенцій, які розглядаються як бажаний результат освіти: навчитися пізнавати, навчитися робити, навчитися жити у співтоваристві,

навчитися жити. Е. Ф. Зеєр зазначає, що «компетентності – це змістовні узагальнення теоретичних і емпіричних знань, представлених у формі понять, принципів, закономірностей», «компетенції – це узагальнені способи дій, що забезпечують продуктивне виконання навчальної та професійної діяльності; це здібності людини реалізувати на практиці свою компетентність» [9].

До сих пір не існує єдності в розумінні сутності термінів «компетенція» і «компетентність». Поняття «компетентність» використовується для опису кінцевого результату навчання; поняття компетенція набуває значення «знаю, як» на відміну від раніше прийнятого орієнтира в педагогіці «знаю, що». Н. І. Алмазова визначає компетенції як знання і вміння в певній сфері людської діяльності, а компетентність – це якісне використання компетенцій [1, с.132-143].

Відмічаючи співвідношення між термінами «компетенція» й «компетентність», зазначаємо необхідність їх чіткого розмежування. Так, як компетенція визначається певною організацією, установою, державою як наперед отримана вимога до знань, умінь, навичок, якими повинна бути наділена особистість, для її успішної діяльності в межах тієї сфери, де ця діяльність буде виконуватися.

Компетентність, в свою чергу, є певним надбанням самої особистості, визначає якісний рівень, засвоєння внаслідок навчання, знань, умінь навичок та здатності застосувати їх, на основі власного досвіду та в процесі здійснення певної діяльності. Компетенція тісно пов'язана з певним видом діяльності, а компетентність – з особистістю, з її внутрішніми якостями та здібностями.

Компетенція тісно зв'язана з компетентністю, бо конкретно окреслює наперед задане коло питань і в тій сфері діяльності, з якими повинна бути добре обізнана, компетентна особистість. Інакше кажучи, компетенція є певним, задалегідь визначеним, набором знань, умінь, навичок, а компетентність – якісною характеристикою їх засвоєння, що виявляється в процесі практичної діяльності.

Здійснений аналіз підходів до тлумачення та розуміння понять «компетенція» та «компетентність», дав можливість зробити висновок, що ці два поняття різні. Тому дамо тлумачення цих понять:

– компетенція – певна сфера діяльності, яка визначає наперед певну систему питань, відповідно до яких особистість має бути чітко обізнана, тобто мати певний набір знань, умінь, навичок;

– компетентність – якість особистості, певний здобуток, який базується на знаннях, досвіді, моральних засадах і проявляється в скрутний момент за рахунок вміння знаходити зв'язок між ситуацією та знаннями, які допомагають прийняти адекватні рішення при проблемі, яка виникла.

Таким чином, компетенція лежить в основі компетентності суб'єкта. Дослідники і педагоги сходяться на думці про те, що формування дослідницької компетенції здійснюється в умовах системності та безперервності освітнього процесу (Е. Н. Гусинський, М. В. Кларін, Г. П. Щедровицький), технологічності (Н. В. Кузьміна, Л. . М. Мітіна), і прогнозованості результату навчання (Н. А. Амінов, Б. С. Гершунський,

В. А. Семиченко). Лобова Г. Н. виділяє два рівня дослідницької компетенції: навчально-дослідна і науково-дослідницька [2].

Дослідницьку компетентність вчителя можна визначити як цілісну, інтегральну характеристику особистості майбутнього вчителя інформатики, яка виявляється в його готовності зайняти активну дослідницьку позицію по відношенню до своєї діяльності і себе як її суб'єкту з метою перенесення смислового контексту діяльності від функціонального до перетворюючого. Як випливає з вищесказаного, дослідницька компетентність вчителя носить діяльнісний характер, і не може проявлятися або бути оцінена поза педагогічною діяльністю. Дослідницька компетентність, на думку багатьох педагогів (В. А. Болотов, І. А. Зимова, Я. В. Кривенко, С. І. Осипова, А. А. Ушаков, Е. В. Феськова, А. В. Хуторський та ін.) відноситься до числа ключових. Формування дослідницької компетентності в сфері майбутньої професійної діяльності є однією з найважливіших цілей всіх сучасних програм вищої професійної освіти (В. І. Байденко, А. А. Вербицький, І. А. Зимова, В. Д. Шадриков та ін.).

Важливими характеристиками ключових компетентностей є: неалгоритмічність (можливість вирішувати складні нестандартні завдання, що вимагають евристичних підходів), поліфункціональність (можливість вирішувати складні нестандартні завдання в ситуаціях повсякденного життя), універсальність і надпредметність (можливість вирішувати складні нестандартні завдання з різних предметних областей людської діяльності), багатовимірність (включає в себе цілий ряд інтелектуальних умінь, знань, способів діяльності, особистісних якостей). Розглядаючи характеристики ключових компетентностей, стосовно дослідницької можна констатувати, що студент, здійснюючи дослідницьку діяльність, вирішує поставлені завдання через евристичні підходи, не використовуючи відомі алгоритми. В цьому проявляється неалгоритмічність дослідницької компетентності. Студент, який займається дослідницькою роботою, здатний переносити дослідницький підхід на різні сфери діяльності і застосовувати в різних ситуаціях, що підтверджує поліфункціональність, універсальність і надпредметність дослідницької компетентності. Багатовимірність дослідницької компетентності підтверджується застосуванням студентами в дослідницькій діяльності аналітичних, критичних, комунікативних та інших умінь, особистісних якостей, а також здорового глузду. Дана компетентність мобільна, рухлива, варіативна в будь-якій ситуації і на будь-якому предметному матеріалі [2]. Таким чином, ми приходимо до висновку, що дослідницька компетентність є «ключем», підставою для розвитку інших більш конкретних і предметно-орієнтованих компетентностей, бо дає змогу студенту навчатися, дозволяє стати йому більш гнучким, конкурентним, допомагає бути більш успішним в подальшому житті, що і визначає значимість її формування.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Компетентність можна сформувати тільки на практиці. Отже, більша увага з боку викладача повинна приділятися практичній спрямованості навчальних матеріалів. Інформатизація істотно вплинула на процес придбання знань. Нові технології навчання на

основі інформаційних і комунікаційних дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань. Інформаційна технологія навчання – це процес підготовки і передачі інформації до того кого навчають, засобом здійснення якого є комп'ютерна техніка та програмні засоби. В даний час відбувається значне переосмислення загальних цілей навчання в системі безперервної освіти особистості. В умовах зменшення кількості аудиторних годин і збільшення частки годин, що відводяться для самостійної роботи студентів, все більший масштаб набувають системи дистанційного навчання (СДО), в процесі самоосвіти – основний спосіб придбання знань. У Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років вказується на необхідність побудови оптимальної системи професійної освіти, визначено ряд заходів, спрямованих на підвищення вимог до її якості. Одним із шляхів реалізації даного стратегічного напрямку є впровадження дистанційної освіти в систему підготовки педагогічних кадрів, в тому числі – майбутніх вчителів інформатики [3, с.2-14].

Список використаних джерел і літератури

1. Алмазова Н. И. Формирование межкультурной компетентности при обучении иностранному языку в экономическом вузе // Проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. Вып. 5. 2000. — С.132–143.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ; Ірпінь: Перун, 2005. – VIII, 1728 с.
3. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
4. Ярмаченко М. Д. Педагогічний словник / Ярмаченко М.Д. – К.: Вища школа, 2001. – 514 с.
5. Татур Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования: МАТЕРИАЛЫ ко второму заседанию методологического семинара. Авторская версия. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
6. Файн Т. А. Исследовательский подход в обучении Текст. / Т. А. Файн // Практика, — М.: Октябрь. 2002. — № 9.
7. http://tnpu.edu.ua/EKTS/proekt_koncepc.pdf.
8. <https://nsu.ru/classics/syllabi/latrus.htm>.
9. <https://www.jnsm.com.ua/sis/index.shtml>.
10. https://knowledge.allbest.ru/languages/3c0a65635b3ad68b5c53a89521206c37_0.html.

Гордієнко Ю. Б.,
*студентка бакалаврату четвертого року навчання,
напряму підготовки: Початкова освіта,
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

*науковий керівник: **Карлюк С. О.,**
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри прикладної математики та
інформатики*

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

В статті описано особливості використання мультимедійних технологій на уроках інформатики; визначено переваги та дидактичні можливості їх застосування в початковій школі.

Ключові слова: *урок інформатики, мультимедійні технології, особливості сприйняття інформації молодшими школярами.*

Постановка проблеми. Сьогодні спостерігається все більший і більший вплив медіа-технологій на людину. Особливо це сильно впливає на дитину, яка з більшим задоволенням подивиться телевізор, ніж прочитає книгу. Мозок дитини налаштований на здобуття знань у формі розважальних програм і набагато легше сприймає інформацію подану за допомогою комп'ютера або проектора.

Виклад основного матеріалу. Мультимедіа – це сучасна комп'ютерна інформаційна технологія, що дозволяє об'єднувати в одній комп'ютерній програмно-технічній системі текст, звук, відеозображення, графічне зображення та анімацію (мультиплікацію). Кожен із застосовуваних інформаційних компонентів має власні виражальні засоби та дидактичні можливості, що спрямовані на забезпечення оптимізації процесу навчання.

Найефективнішу дію на людину здійснює та інформація, яка впливає на кілька органів чуття, вона засвоюється тим краще і міцніше, чим більше видів сприймання активізовано. Отже, очевидною є та роль, яка відводиться мультимедійним засобам навчання, що виникли з появою потужних багатофункціональних комп'ютерів, розвинених комп'ютерних систем навчання. Ще Я.А.Коменський у праці "Велика дидактика" писав: "...Все, що тільки можна, давати для сприймання чуттям, а саме: видиме – для сприймання зором, чутне – слухом, запахи – нюхом, доступне дотикові – через дотик. Якщо будь-які предмети можна сприйняти кількома чуттями, нехай вони відразу сприймаються кількома чуттями...".

Мультимедійні засоби навчання є універсальними, оскільки використовують їх на різних етапах уроку:

- під час мотивації як постановка проблеми перед вивченням нового матеріалу;
- сприяння та усвідомлення нового матеріалу;
- перевірка домашнього завдання;