

произведения в их взаимодействии в историко-литературном контексте с целью идейно-эстетического осмысления художественного произведения как целого. Определено, что учителю-словеснику для успешного анализа необходимо знать составляющие произведения и систему понятий и терминов для обозначения, успешно объединять два аспекта – форму и содержания. Охарактеризовано традиционные виды литературоведческого анализа (биографический, стилистический, филологический, компаративный) и проанализировано специфические (контекстуальный, интертекстуальный, ассоциативный, эмоциональный).

Ключевые слова: анализ, литературоведческий анализ, интерпретация, единство содержания и формы, виды анализа, принципы анализа.

Hrychanyk N.I.

ANALYSIS OF A LITERARY WORK КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

The article reveals the opinions of literary critics on the problem of analysis of a literary work. In the article the definition of «analysis» is outlined as a logical procedure, which is based on dismemberment of a literary work on the components.

The author defines literary analysis as the analysis of artistic elements of a literary work in their interaction in the historical and literary context with the aim of ideological and aesthetic understanding of the artwork as a whole. For a successful analysis the students should be familiar with the components of the artwork and the system of concepts for the definition, and be able to successfully combine two aspects: form and content. The views by M.Hirshman, A.Tkachenko, V.Marko and other scientists at the problem of a successful combination the components of form and content in the analysis are investigated there. It is proved that successful literary analysis requires mastering toolkit, types and methods of implementation. First of all you need to know the components and system of concepts of the literary work for definition.

The publication distinguishes traditional forms of literary analysis (biographical, stylistic, philological, comparative, etc.) and specific (contextual, intertextual, emotional and associative). The researcher selects innovative principles of analysis of the artwork: the principle of unity of content and form, historicism and consistency. The modern approaches of the literary scholars to define the principles of a holistic analysis of a literary work are considered. The author proves that the urgent task today is adaptation to the most interesting school traditional and modern forms of analysis.

Key words: analysis, literary analysis, interpretation, types of literary analysis, principles of analysis, the form and content of the artistic work.

Рецензент: Кохановська О.В.

УДК 373.5-021.66:5

Сафонова І.Я.*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ

У статті розглядається визначення математичної компетентності, дидактична умова її формування – упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес загальноосвітніх шкіл. Зазначено, які переваги надає використання комп'ютера на уроках математики у старшій школі. Автор розглядає, які характеристики інформаційно-комунікаційних технологій потрібні для формування математичної компетентності. Розкрито суть цих характеристик. Зазначено, що інформаційно-комунікаційні технології реалізують суттєві дидактичні передумови успіхів у навчанні – емоційне включення, гностичність, наочність навчального матеріалу, дозовану мультимодальність навчальних впливів, яка стимулює мимовільну увагу, індивідуалізацію темпу подання навчального матеріалу.

* Сафонова І.Я.:

Ключові слова: компетентність, математична компетентність, інформаційно-комунікаційні технології, комп'ютер, творчі здібності.

В умовах мінливого сьогодення перед школою постає складне завдання, яке полягає у «...створенні умов для розвитку особистості і творчої самореалізації кожного громадянина України, вихованні покоління людей, здатних ефективно працювати й навчатися протягом життя, оберігати й примножувати цінності національної культури та громадянського суспільства, розвивати і зміцнювати суверенну, незалежну, демократичну, соціальну та правову державу як невід'ємну складову європейської та світової спільноти» [5]. Це є складним завданням для вчителя, адже вимоги сучасного життя змінюються швидше, ніж дитина встигає закінчити школу.

Отже, потрібно не просто дати учню базовий рівень освіти, а сформувати компетентності, яких потребує сьгодні суспільство:

- здатність навчатися все життя;
- комунікативність;
- творчість і креативність;
- самовдосконалення;
- здатність робити вибір і нести за нього відповідальність;
- високий рівень самостійності особистості.

У Державному стандарті базової та повної середньої освіти в освітній галузі «математика» зазначено, що основною метою навчання математики є опанування учнями системи математичних знань, навичок і умінь, необхідних у повсякденному житті та майбутній трудовій діяльності, достатніх для успішного оволодіння іншими освітніми галузями знань і забезпечення неперервної освіти, – формування в учнів наукового світогляду, уявлень про ідеї та методи математики, її роль у пізнанні дійсності, інтелектуальний розвиток учнів.

Однією з важливих складових досягнення цієї мети є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальний процес. На думку С. Ракова, «ІКТ в інформаційному суспільстві, тим більше в суспільстві знань, це значно більше, ніж технологія, – це інфраструктура суспільства знань, це важлива складова методології, технології, методики навчальних та наукових досліджень, процесів конструювання...» [6, с. 35].

У педагогічних дослідженнях проблеми використання ІКТ у школах на базі комп'ютерної техніки розробляються у таких напрямках:

- у загальнотеоретичному та дидактичному (Б. Гершунський, В. Кузьменко, С. Кузнецов, В. Лисенко, Є. Машбиць, В. Монахов, В. Роберт, А. Єршов та ін.);
- у психолого-педагогічному (Є. Машбиць, Н. Тализіна, О. Тихомиров, А. Савельєва та ін.);
- у розробці, створенні та застосуванні педагогічних програмних засобів (С. Григор'єв, В. Гріншкун, Є. Бідайбеков, С. Карієв, Г. Нургалієва, А. Шаріпбаєв та ін.);
- у формуванні математичних компетентностей (Н. Апатова, А. Єршов, М. Жаддак, В. Монахов, Н. Морзе, Т. Олійник, С. Раков, Ю. Рамський, О. Співаковський та ін.).

Аналіз педагогічних досліджень показує, що існує безліч ідей і достатній досвід використання програмних засобів навчального призначення в процесі навчання. Але роль інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні математичної компетентності старшокласників не досліджена повністю і тому набуває особливої актуальності.

Мета статті – розглянути особливості використання інформаційних технологій для розвитку математичної компетентності учнів старшої школи.

Математика як шкільний предмет має достатній потенціал для формування та розвитку стійких компонентів творчого стилю мислення, тих якостей, які необхідні людині для того, щоб бути успішною в сучасному житті, тобто бути компетентною.

На думку В. Кузьменка, компетентний – це той, хто має достатні знання в якій-небудь галузі та з чим-небудь добре обізнаний [3, с. 10].

На нашу думку, компетентність пов'язана зі здатністю особистості кваліфіковано вирішувати завдання в різних сферах людського існування.

Під математичною компетентністю будемо розуміти інтегративне особистісне утворення, яке поєднує в собі математичні знання, уміння, навички, що свідчать про готовність і здатність учня розв'язувати проблеми і завдання, які виникають у житті, методами математики, усвідомлюючи при цьому значущість предмета і результат діяльності.

Бажання дітей працювати з комп'ютерами та значні можливості отримання цінної для учнів інформації зумовили розробку і впровадження в навчально-виховний процес комп'ютерних технологій. Інформаційні технології (мультимедійні, віртуальні, візуальні, мас-медійні та інші) стали широко використовуватися в навчально-виховному процесі з метою надання учням наукових знань.

Інформаційно-комунікаційні технології дають можливість будувати процес навчання таким чином, що в зміст навчання включається вивчення стратегій вирішення завдань, зокрема творчих; забезпечується аналіз і засвоєння учнем своєї власної діяльності. Використання сучасних інформаційно-комунікативних технологій у навчанні призводить до суттєвих змін у методах і організаційних формах навчання, адже воно дозволяє забезпечити включення учня в процес міркування, що моделюється за допомогою комп'ютера, завдяки чому процес засвоєння нових знань здійснюється в умовах опосередкованого комп'ютером спілкування [1, с. 55]. Постійне стикання в комп'ютеризованих програмних засобах з варіативністю «діалогу» привчає учнів пристосовуватися до необхідності вибору однієї з кількох альтернатив, попередньо спрогнозувавши та оцінивши її доцільність, що сприяє набуттю ними певних як математичних, так і життєвих компетентностей. Використання ІКТ дає можливість ефективного застосування різного типу знань, відкриваючи учневі шляхи до користування будь-яким довідниковим та ілюстративним матеріалом.

Нині школи використовують електронні підручники, навчальні та розвивальні ігри, Інтернет, ресурсну електронну базу значної кількості бібліотек тощо.

Аналізуючи вплив сучасних інформаційних технологій на навчальний процес, А. Гуржій, В. Волинський, О. Красовський та інші переконливо доводять, що проблему оперативної передачі оновленого навчального матеріалу школярам можна розв'язати за допомогою створення системи електронної навчальної літератури, оскільки забезпечити всіх спеціалістів і тих, хто навчається, відповідною літературою на паперових носіях практично неможливо через значні матеріальні витрати та неоперативне її видання, витрати часу на її пошуки тощо [2].

Використання комп'ютера дозволяє інтенсифікувати навчальний процес, спілкування учнів і вчителя, учнів між собою, активізувати навчально-пізнавальну діяльність старшокласників. Ці чинники дають можливість збільшити кількість можливих питань в учнів, проблемних ситуацій, вирішення яких вимагає втручання вчителя. Звідси значно зростає роль учителя в управлінні навчальним процесом.

Упровадження ІКТ на уроках математики, а саме застосування програмних засобів, графічних та інших наочних образів, як зазначив В. Монахов, сприяє інтуїтивному розумінню найскладніших абстрактних понять, розвитку образного мислення учнів, дослідницьких умінь, формуванню в них орієнтовних основ дій, у цілому полегшує розуміння математики учнями, у яких переважає образне мислення або недостатньо розвинуте абстрактно-логічне [4]. Матеріалізація засвоєваних понять і дій – один

із найважливіших етапів формування розумових дій та набуття певних предметно-галузевих (наприклад, математичних) і ключових компетентностей.

Для набуття учнями математичних компетентностей при використанні комп'ютера велике значення має зміст завдання. Важливим фактором набуття учнями математичної компетентності є самостійна робота, насамперед із тих розділів, які мають практичну спрямованість і забезпечують вихід на дослідницьку навчальну діяльність. Тому завдання повинно давати поле для самостійного пошуку, творчої діяльності учнів.

Використання ІКТ на уроках математики спонукає до продуктивного особистісно орієнтованого навчання. Для цього навчання характерні такі види навчальної діяльності, які дають можливість:

- пізнавати навколишній світ і об'єкти відповідного предмета (тут на допомогу приходить комп'ютер);
- створювати при цьому освітню продукцію (що важко зараз уявити без використання сучасних програмних засобів);
- організовувати навчальний процес (що також швидше та ефективніше вдається за допомогою комп'ютера) [1; 7].

Таким чином, нами розглянуто лише деякі чинники, які характеризують інформаційно-комунікаційні технології. Інформатизація навчання надає широкий спектр засобів для підтримки розвитку особистості кожного учня. Сучасні інформаційні технології створюють сприятливі умови для формування як предметних, так і ключових компетентностей учнів.

Отже, інформаційно-комунікаційні технології ґрунтуються на моделюванні ситуацій вибору, вільного обміну думками, діалозі, використанні отриманих знань, творчому впровадженні розроблених дизайнерських проєктів, авансуванні успіху тощо. Використання їх на уроках математики розвиває інтерес до вивчення предмета, підвищує ефективність їхньої самостійної роботи, індивідуалізації процесу навчання шляхом покращення наочності навчання, сприяння формуванню абстрактних уявлень про математичні моделі, поглиблення самостійності вивчення курсу, створення комфортних умов проведення різних форм контролю знань, що допомагає в розробці індивідуальних заходів для корекції знань учнів у межах досягнення визначених цілей навчання. За допомогою засобів ІКТ учитель має кількісні і якісні переваги в формуванні предметних математичних компетенцій – обчислювальних, інформаційно-графічних, логічних, геометричних, алгебраїчних, що є основою математичної компетентності учнів.

Визначені категорії є необхідною, але недостатньою умовою оволодіння математичною компетентністю. Учні потрібна також здатність мобілізувати ці вміння в потрібний момент. Подальшими напрямками дослідження планується реалізувати зазначені дидактичні умови у навчальному процесі та перевірити їх ефективність шляхом упровадження в навчальний процес створення авторського курсу за вибором.

Література:

1. Ачкан В. В. Формування математичних компетентностей старшокласників у процесі вивчення рівнянь та нерівностей : дис... канд. пед. наук: 13.00.02/ Віталій Валентинович Ачкан. – Київ, 2009. – 223 с.
2. Гуржій А. Створення навчальної літератури на електронних носіях: проблеми і завдання сьогодення / А. Гуржій, В. Волинський, О. Красовський // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2007. – № 5. – С. 27-32.
3. Кузьменко В. В. Формування інформаційної компетентності старшокласників у загальноосвітній школі / В. В. Кузьменко // Таврійський вісник освіти. – 2010. – № 4. – С. 10-14.
4. Монахов В. М. Перспективы разработки и внедрения новой информационной технологии обучения на уроках математики / В. М. Монахов // Математика в школе. – 1991. – № 3. – С. 58-62.

5. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (25.11.14). – Назва з екрану.
6. Раков С. А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ: монографія / С. А. Раков. – Х. : Факт, 2005. – 360 с.
7. Хуторской А. В. Современная дидактика : учебник для ВУЗов / А. В. Хуторской – СПб. : Питер, 2001. – 544 с.

Сафонова И.Я.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

В статье рассматривается определение математической компетентности, дидактическое условие ее формирования – внедрение информационно-коммуникативных технологий в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных школ. Указано, какие преимущества предоставляет использование компьютера на уроках математики в старшей школе. Автор рассматривает, какие характеристики информационно-коммуникационных технологий нужны для формирования математической компетентности. Раскрыта суть этих характеристик. Отмечено, что информационно-коммуникационные технологии реализуют существенные дидактичные предпосылки успехов в учебе – эмоциональное включение, гностичность, наглядность учебного материала, дозированную мультимодальность учебных влияний, которая стимулирует непроизвольное внимание, индивидуализацию темпа подачи учебного материала.

Ключевые слова: компетентность, математическая компетентность, информационно-коммуникационные технологии, компьютер, творческие способности.

Safonova I.Y.

THE SPECIFIC WAYS OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES
IMPLEMENTATION IN FORMATION OF STUDENTS' MATHEMATICAL COMPETENCE

The article deals with the ways of students' mathematical competence formation with the help of contemporary methods and means. It gives the definition of mathematical competence and suggests the didactic conditions of its formation particularly the implementation of information and communications technologies in secondary schools educational process. The author makes the general overview of the latest scientific works on different aspects (both theoretical and practical) of the subject written by Ukrainian and foreign scientists. The article enumerates the benefits of working on computers in high school. It ponders on the opportunities which the implementation of computers opens for teachers in organizing class and individual work. The scope of students' skills possible to develop is outlined. The author considers what information and communication technologies characteristics are required to develop students' mathematical skills. The essence of these characteristics is described. It is stated that information and communications technologies greatly contribute to creating solid background for students' academic progress. The mentioned background includes students' emotional involvement, cognitive value, the effectiveness of using it as visual aids, limited multimodality of teaching influences, which stimulates students' involuntary attention, individual approach to the tempo of each student's work. The ideas are summarized and the perspectives of the further research are given.

Key words: competence, mathematical competence, information and communications technologies, creative skills.

Рецензент: Кузьменко В.В.