

Золотарева Е. В. Роль и значение общечеловеческих ценностей в системе воспитательной работы высшего учебного заведения

В статье рассматривается проблема формирования ценностных ориентаций личности. Раскрывается сущность механизма общечеловеческих ценностей, причины, по которым эти объективные ценности становятся субъективно значимыми жизненными целями для личности.

Ключевые слова: ценностные ориентации, личность, общечеловеческая ценность, воспитание, гуманизация.

Zolotareva E. V. The Role and Importance of Human Values in the Educational Work of the Higher Education Institution

The article deals with the problem of value formation of personality. The essence of the mechanism of human values, the reasons for which these objective values melt subjectively meaningful life goals for the individual.

Key words: value orientation, identity, human value, education, humanization.

Стаття надійшла до редакції 09.09.2013 р.

Прийнято до друку 27.09.2013 р.

Рецензент – к. п. н., проф. Главатських І. М.

УДК 004:373.3

В. Ю. Ковальчук, Л. С. Білецька, Н. І. Стасів, Л. П. Силюга

**РОЗВИТОК АЛГОРИТМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ
ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ
НАВЧАННЯ**

Комп'ютеризація навчання потребує розв'язання великої кількості наукових, технічних, педагогічних, організаційних та інших завдань. Ефективність використання інформаційних технологій у навчальному процесі значною мірою залежить від вирішення ряду психологічних проблем. Ідея застосування комп'ютерної техніки у навчанні вперше була сформульована психологами. Результативне користування нею передбачає автоматизацію саме людської діяльності, а це, як відомо, можна здійснити на основі глибокого її психологічного аналізу [1;2]. У даному разі мова йде про аналіз діяльності не лише вчителя, а й учнів, оскільки навіть часткова передача навчальних функцій машині значно впливає на і поведінку школярів.

Якщо проблема впровадження інформаційних технологій у середній та старшій школі вирішена позитивно, то для молодших школярів це питання сьогодні лише набуває свого активного розвитку.

Ми погоджуємось з думкою науковців та методистів про те, що варто особливу увагу звернути на формування та розвиток алгоритмічної культури учнів початкових класів [3].

Алгоритмічна культура, яку розуміють у широкому змісті, як здатність до активного сприйняття, використання наявних і створення нових алгоритмів, є важливою складовою частиною загальної культури сучасної людини. Алгоритми у вигляді певних правил, інструкцій зустрічаються у найрізноманітніших сферах людської діяльності. Так будь-які технологічні процеси, з якими пов'язана більшість сучасних видів виробничої діяльності, є алгоритмами. Алгоритмізація, тобто чітке уявлення об'єкта, і процесів, які з ним відбуваються, за допомогою упорядкованої послідовності елементарних дій, є необхідною умовою автоматизації праці, вивільненні людини від рутинних видів діяльності, розвитку і реалізації його творчого потенціалу. Саме тому від рівня алгоритмічної культури людини багато в чому залежить ефективність його участі у соціально-економічному розвитку сучасного суспільства.

У результаті спеціальних досліджень, проведених ще в 60-70 рр. минулого століття, встановлено, що школа володіє великими можливостями у формуванні алгоритмічної культури школярів [2]. Було проаналізовано можливість і необхідність розвитку алгоритмічної культури учнів початкової школи і в зв'язку з цим відповідної підготовки вчителів початкових класів. Причому особливо підкреслювалось значення раннього здійснення алгоритмічної лінії у навчанні (починаючи ще з молодшого шкільного віку) для всього процесу формування алгоритмічної культури школярів.

Звичайно, у даний час автоматизації, комп'ютеризації, роботизації виробництва та використання нових інформаційних технологій, вимоги до алгоритмічної культури школярів зростають. Широка комп'ютеризація освіти відкриває і якісно нові можливості виховання алгоритмічної культури на всіх етапах навчання у школі, починаючи з молодших класів, і навіть у дошкільному віці.

У сучасних умовах можна виділити три основні напрями реалізації алгоритмічної лінії у навчанні молодших школярів: традиційними безкомп'ютерними способами («безмашинний» варіант); використання автоматизованих ігор та іграшок; за допомогою персональних комп'ютерів та інших засобів ЕОТ

Традиційно початкова школа завжди володіла відповідним арсеналом засобів для виховання алгоритмічної культури. Ці засоби забезпечуються насамперед самими навчальними предметами, що вивчаються у молодших класах, на яких учні засвоюють різноманітні алгоритми і користуються ними. Прикладами можуть служити фонетичний розбір слова; розбір слів за частинами мови на уроках української мови; вивчення правил додавання, віднімання, множення чисел в стовпчик, ділення чисел кутом; вимірювання довжин відрізків на уроках математики; виконання нескладних технічних операцій на уроках

праці. Для формування алгоритмічної культури молодших школярів важливо, щоб у всіх подібних випадках вони свідомо могли пояснювати свої дії, їх порядок, особливості виконання. У ряді випадків доцільно детальніше розписати дії по окремих кроках. Таке акцентування уваги на алгоритмах, які вивчають, робить їх сприймання учнями більш свідомими. Разом з тим, учні початкових класів у процесі навчання, як правило, вивчають і використовують лише готові алгоритми, тоді як для формування алгоритмічної культури особливе значення відіграє самостійна розробка алгоритмів.

У сучасних умовах «безмашинні» форми роботи з школярами, що направлені на формування їх алгоритмічної культури, повинні отримати і отримують подальший розвиток. Такий, наприклад, розроблений І.Н.Антиповим для учнів початкових класів, цикл ігрових занять з уявленими виконавцями алгоритмів [2].

Доцільно для кожного навчального предмету розробити систему завдань, з однієї сторони, повністю пов'язаних з основними питаннями програмового матеріалу, а з другої – які мають чітко виражений алгоритмічний характер. Наприклад, при вивченні математики, мова може йти про керування різними виконавцями алгоритмів з дуже простою системою команд, для чого доводиться також розв'язувати математичні завдання (виконання арифметичних дій, знаходження остачі при діленні одного числа на інше, вимірювання довжини руху виконавця і т.п.). Оскільки, у навчанні молодших школярів особлива роль відводиться грі, то розв'язування таких задач може здійснюватися в ігровій формі, коли функції виконавця алгоритму і керуючого виконують діти. Це частково дозволяє подолати цей істотний недолік роботи в «безмашинному» варіанті, коли учні не бачать виконавця алгоритму і реальний процес його виконання, а для маленьких дітей, та й не тільки для маленьких, така наочність має велике значення.

З цих міркувань зрозуміло, яке значення набуває можливість використання в умовах розвитку алгоритмічної культури учнів автоматизованих мікропроцесорних ігор та іграшок, де алгоритм виконує реальний фізичний пристрій, робот.

Широке впровадження у школу персональних комп'ютерів дозволяє значно розширити коло виконавців алгоритмів, з якими можуть працювати школярі, правда вони в даному випадку є уже не реальні фізичні об'єкти, а комп'ютерні моделі. Для роботи учнів початкових класів на комп'ютері зовсім не обов'язково знати якусь мову програмування для ЕОМ.

З метою формування та розвитку алгоритмічного мислення школярів пропонуємо використовувати блок-схеми алгоритмів під час розв'язування навчально-пізнавальних завдань у початкових класах. Значна частина учнів початкових класів вже знайома з різноманітними схемами: схемами руху транспорту, плани або схеми місцевості, кольорові схеми з вказівками у деяких настільних іграх та ін.

Використання схем – важливий елемент у навчанні учнів плануванню своїх дій або виконанню їх згідно вимог. В алгоритмічні підготовці і подальшому вивченню основ інформатики значну роль відіграють блок-схеми алгоритмів розв’язування задач. Як показує досвід, робота з блок-схемами може успішно проводитися на досить ранній стадії навчання. Неформальний підхід до блок-схем, включаючи елементи гри, робить матеріал доступним і цікавим для учнів. Звичайно, у початкових класах розглядаються найпростіші задачі і елементарні схеми. Формалізм опису алгоритму і зображення схеми може враховуватися, але не є самоціллю. Молодшим школярам можна показати нескладні схеми, які використовують у навчанні інформатики, виділити їх основні елементи, заповнити блоки конкретним змістом. Послідовне виконання дій зазвичай не викликає труднощів [4].

Значну роль у піднесенні алгоритмічної культури учнів відіграють розвивальні ігрові програми. За останні роки накопичено відповідний досвід у створенні програмних засобів для такої специфічної категорії користувачів, як діти молодшого шкільного віку. Спроба проаналізувати цей досвід дає можливість зробити висновок: найбільш цінним було те, що з самого початку до розробки програм для молодших школярів підійшли як до комплексної проблеми, яка має між предметний характер. Тому у створенні програм крім програмістів беруть участь спеціалісти різних професій – психологи, педагоги, економісти, художники, музиканти.

Основу програми складає найчастіше психологічна ідея, яка будучи виявлена як комп’ютерна форма, перетворюється у гру, яка сприяє розвитку в учнів тих чи інших здібностей.

Комп’ютер розглядається як додатковий педагогічний засіб в системі засобів розвитку дитини. Комп’ютерна гра повинна включатися в інші організаційні форми гри дітей молодшого шкільного віку. Важливою характеристикою комп’ютера є можливість накопичення в ході гри введеної дитиною інформації і програмного аналізу для об’єктивного врахування індивідуальних особливостей учнів. Аналізувати можна і наведену відповідь і серію відповідей. Програму можна налаштувати під конкретного учня, даючи йому завдання в зручному для нього темпі. Лише за умови гармонійного розвитку всіх компонентів пізнавальної сфери школярі успішно опановують прийоми, узагальнені способи дій, що становлять зміст навчальної діяльності.

Таким чином, широке забезпечення шкіл комп’ютерною технікою, розробкою педагогічно-доцільного програмного забезпечення до неї, розширення випуску різноманітних електронних програмних іграшок, спеціальних пристроїв, призначених для навчально-виховного процесу у школі, відкривають нові можливості для розвитку алгоритмічної культури молодших школярів і – більш широко – їх пізнавальної активності і мислення.

Список використаної літератури

1. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования. Проблемы и перспективы.- М.: Педагогика, 1987.-264с. **2. Антипов И.Н.** ВМ в школе – реальность наших дней.-КО,1984.-№11.-С.83-105. **3. Бондаренко Т.М.** Методика викладання інформатики: опорний конспект лекцій з інформатики у початковій школі.- Слов'янськ, 2011.- 78 с. **4. Коршунова О.В.** Інформатика. 2-4 класи: навчально-методичний посібник.- Х.: ФОП Співак Т.К., К., 2008.-368с.

Ковальчук В.Ю., Білецька Л.С., Стасів Н.І., Силюга Л.П.
Розвиток алгоритмічної культури учнів початкових класів в умовах комп'ютеризації навчання

У статті проаналізовано можливість і необхідність розвитку алгоритмічної культури учнів початкової школи і в зв'язку з цим відповідної підготовки вчителів початкових класів. Виділено три основні напрями реалізації алгоритмічної лінії у навчанні молодших школярів. Комп'ютер розглядається як додатковий педагогічний засіб в системі засобів розвитку учнів початкових класів.

Ключові слова: комп'ютеризація навчання, алгоритмічна культура, алгоритмічне мислення, алгоритми розв'язування задач.

Ковальчук В.Ю., Билецкая Л.С., Стасив Н.И., Сылюга Л.П.
Развитие алгоритмической культуры учащихся начальных классов в условиях компьютеризации обучения

В статье проанализированы возможности и необходимость развития алгоритмической культуры учащихся начальных классов и в связи с этим соответственной подготовки учителей начальной школы. Выделено три основные направления реализации алгоритмической линии в обучении младших школьников. Компьютер рассматривается как дополнительное педагогическое средство в системе способов развития учащихся начальных классов.

Ключевые слова: компьютеризация обучения, алгоритмическая культура, алгоритмическое мышление, алгоритмы решения задач.

Kovalchuk V., Bilecka L., Stasiv N., Sylyuga L.
Evolution of Algorithmic Culture of Primary Schoolchildren in Computerization of Education

The paper explores the possibility and necessity of algorithmic culture primary schoolchildren and therefore appropriate training of primary school teachers. Three main areas of algorithmic line in teaching younger

students. Computer is considered as an additional teaching tool in the development of the system of primary classes.

Key words: computerized learning, culture algorithmic, algorithmic thinking, solving algorithms.

Стаття надійшла до редакції 13.09.2013 р.

Прийнято до друку 27.09.2013 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Караман О. Л.

УДК 37.015.3

О. В. Крупенко

ВЛИЯНИЕ ИТ ТЕХНОЛОГИЙ НА МЫШЛЕНИЕ И ПРЕПОДНЕСЕНИЕ ПРЕПОДАВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

Современное образование шагнуло далеко вперед с появлением информационных технологий, благодаря которым процесс обучения приобрел новое звучание и динамику. То, что в прежние времена приходилось искать по городским и частным библиотекам теперь легко можно найти в виде Интернет-ресурса. Преподавателям и учителям приходится ориентироваться в ИТ технологиях, которые постоянно совершенствуются.

Под ИТ технологиями мы понимаем совокупность методов, производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации. Информационные технологии предназначены для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов. Это процессы накопления, хранения, передачи, обработки, контроля информации, основанные на использовании средств компьютерной техники, коммуникаций и новейших технологий преобразования информации. [1]

Говоря о мышлении, мы имеем в виду процесс моделирования неслучайных отношений окружающего мира на основе аксиоматических положений. [2] Но учитывая, то, что в данном случае речь идет о процессе преподавания стоит вспомнить **педагогическое мышление**, которое представляет собою обобщенное и опосредованное отражение в сознании учителя различных проявлений педагогической действительности. Проявляется оно в способности успешно решать постоянно возникающие педагогические задачи и противоречия. Умение видеть, понимать, анализировать, сравнивать, моделировать, прогнозировать именно явления педагогической действительности, т.е. воспитательные отношения в ситуациях, процессах и системах, и есть