УДК 37.091.212.7: 004.4

Людмила БІЛОУСОВА, Надія ОЛЕФІРЕНКО

РОЛЬ ЕЛЕКТРОННИХ ДИДАКТИЧНИХ РЕСУРСІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ УСПІШНОСТІ ЗАСВОЄННЯ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ УЧНЯМИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

У статті на засадах функціонального підходу висвітлено роль електронних дидактичних засобів у забезпеченні успішності засвоєння змісту навчання учнями початкової школи; охарактеризовано такі функції зазначених засобів, як візуалізації, тренінгова, корекційна, інтеграційна, адаптаційна, надання своєчасної допомоги, компенсаторна.

Ключові слова: початкова школа, успішність навчання, електронні дидактичні ресурси, функціональний підхід.

Л. Белоусова, Н. Олефиренко. Роль электронных дидактических ресурсов в обеспечении успешности усвоения содержания обучения учащимися начальной школы. В статье на основе функционального подхода освещена роль электронных дидактических средств в обеспечении успешности усвоения содержания обучения учащимися начальной школы. Охарактеризовано такие функции указанных средств как функция визуализации, тренинговая, коррекционная, интеграционная, адаптационная, функция оказания своевременной помощи, компенсаторная.

Ключевые слова: начальная школа, успешность обучения, электронные дидактические ресурсы, функциональный подход.

L. Belousova, N. Olefyrenko. The role of electronic didactic resources in providing of successful learning of training content by primary school students. The article is devoted the role of didactic software to ensure successful young pupils in learning. In this article we use functional approach. Author determined such function of software as visualization, training, correction, integration, adaptation, providing e timely assistance, compensatory.

Key words: elementary school, successful of learning, didactic software, functional approach.

Мета: висвітлення дидактичних функцій електронних засобів навчання як інструмента сучасного вчителя початкової школи у вирішенні проблеми забезпечення успішності засвоєння змісту навчання учнями.

Підвищення якості навчання є провідним завданням сучасного етапу модернізації системи освіти. Якісна освіта є передумовою становлення сучасної людини, здатної до самореалізації, творчого самовдосконалення, самоідентифікації в динамічному високотехнологічному суспільстві. Роль початкової школи у розв'язанні окресленого завдання і разом тим складність його вирішення саме для цієї ланки освіти важко перебільшити, оскільки створення умов для продуктивності навчального процесу з точки зору успішності засвоєння молодим поколінням досвіду пізнання світу, набутого людством, має органічно поєднуватися з гуманізацією навчання, усвідомленням неповторності й самоцінності особистості кожної дитини, визнанням пріоритетності її розвитку. Саме тому проблема забезпечення успішності молодшого школяра в опануванні змісту навчання була і залишається однією з актуальних у психолого-педагогічних дослідженнях.

З'ясуванню педагогічних умов успішності молодшого школяра у навчальній діяльності та визначенню шляхів підвищення її продуктивності присвячені праці Ш. Амонашвілі, О. Габишева, В. Давидова, Т. Ілляшенко, А. Маркової, І. Мєдвєдєвої, І. Грішанової, Г. Межиної, Н. Тализіної, О. Яшнової та інших. Питання підтримки молодшого школяра у предметному навчанні розглядаються у роботах Л. Айдарової, Т. Байбари, Н. Бібік, О. Джелелей, О. Савченко, Н. Шереметової та інших, фактори успішності навчальної діяльності учнів-початківців виокремлено у дослідженнях Л. Габєєвої, Н. Кокіної.

Інформатизація загальноосвітніх закладів надала вчителю початкової школи нові інструменти для забезпечення успішності навчального процесу, ефективність яких визнається у психолого-педагогічній літературі і засвідчена педагогічною практикою. Разом з тим обґрунтування значимості і напрямів педагогічно зумовленого застосування електронних дидактичних ресурсів на засадах функціонального підходу залишилося поза увагою дослідників.

Розмаїття, потужність і різноплановість електронних ресурсів, зорієнтованих на використання в навчальному процесі початкової школи, створює певні проблеми щодо здійснення їх раціонального вибору вчителем як інструмента ефективної допомоги у вирішенні певного педагогічного завдання. Це зумовлює доцільність застосування функціонального підходу до такого вибору і необхідність з'ясування того комплексу дидактичних функцій, який здатні реалізувати електронні засоби навчання у навчальному процесі.

На нашу думку, доцільність використання електронних дидактичних ресурсів для вирішення проблеми забезпечення успішності засвоєння змісту навчання молодшими школярами зумовлена сукупністю їх різноаспектних функцій, таких як: функція візуалізації об'єкту навчання, тренінгова функція, корекційна, інтеграційна, адаптаційна функції, функція надання своєчасної допомоги учневі, компенсаторна. Розглянемо перелічені функції.

Функція візуалізації нерозривно пов'язана з реалізацією одного з провідних принципів дидактики – принципу наочності, згідно з яким процес пізнання дійсності відбувається з опорою на спостереження об'єкта пізнання. Оскільки безпосереднє спостереження для більшості об'єктів пізнання є неможливим в умовах навчального процесу, використовуються зображення, фотографії, моделі об'єктів, схеми, таблиці тощо, які відтворюють об'єкт та його властивості. У сучасних умовах зростання значимості принципу наочності зумовлене такими факторами, як збільшення обсягу навчального матеріалу, який має бути засвоєним в межах окремого уроку, ємність візуального способу подання інформації, налаштованість молодого покоління на сприйняття візуальної інформації, поява новітніх потужних технологій візуалізації об'єктів найрізнома-

© Л. Білоусова, Н. Олефіренко

нітнішої природи.

В електронних дидактичних засобах об'єкт навчання може бути відтвореним у його реальному стані. Наприклад, для ознайомлення учнів з космічними об'єктами (Земля, Сонце, Місяць) можна застосувати зображення, отримані з космічних апаратів, запущених NASA; для відтворення природних явищ можуть бути використані дані реальних відео зйомок.

Візуалізація природних об'єктів у електронних засобах є керованою: будь-який фрагмент можна переглянути повторно, зосереджуючи увагу учнів на окремих деталях, швидкість демонстрації процесу можна регулювати, що дозволяє демонструвати процеси, перебіг яких відбувається занадто швидко або повільно. Наприклад, школярі можуть спостерігати за процесами розкриття квітки, утворення кристалів солі, перетворення гусениці на метелика, переліт птахів, обертання Місяця навколо Землі тощо.

Представлення складних об'єктів у навчанні зазвичай вводиться за допомогою моделей. На відміну від матеріальних, комп'ютерні моделі дають змогу не тільки відтворити потрібні властивості об'єкта, але й надають учням можливість ними маніпулювати, змінювати окремі параметри й спостерігати реакцію об'єкта на ці зміни. Сучасні інформаційній технології дають змогу моделювати явища і події, відтворення яких в реальних умовах є неможливим. Так, можна ознайомити учнів з подіями минулих часів, з неповторними або небезпечними явищами.

Використання електронних ресурсів істотно розширює спектр і якість доступних для застосування у навчанні ілюстративних матеріалів: традиційно використовувані рисунки, фотографії, репродукції доповнюються анімованими зображеннями, флеш-ілюстраціями, відеозйомками реальних подій, оцифрованими раритетними матеріалами – історичними архівними документами, унікальними книжковими виданнями, фотографіями минулої епохи тощо. Серед візуальних засобів, які зазнали змін із застосуванням інформаційних технологій, на особливу увагу заслуговують схеми і таблиці, які широко використовуються в практиці навчання. Схематичне й табличне подання інформації сприяє компактному викладу навчального матеріалу із відображенням його логічних зв'язків, забезпечує підтримку послідовного розкриття теми або виконання завдання *[3]*. Окремі деталі або поняття, опорні сигнали можуть бути виділені контрастним кольором, анімаційними ефектами (обертанням, миготінням, переміщенням, періодичною появою тощо), збільшенням розміру, виокремленням певних областей зображень. Схематичні зображення можуть оздоблюватися графічними елементами, посиланнями на додаткові матеріали. Таким чином, одна схема або таблиця, розміщена в електронному дидактичному ресурсі, може бути достатньо місткою і включати як компактне подання поточного навчального матеріалу, так і демонстрацію його логічних зв'язків з поняттями, що були вивчені раніше в рамках цієї або іншої дисципліни. Це дає змогу надати школярам цілісне уявлення про об'єкт вивчення, допомогти їм усвідомити причинно-наслідкові зв'язки між поняттями та між окремими складовими поняття, включити отриману інформацію в систему найближчих асоціацій. Суттєвою перевагою використання опорних схем та таблиць в електронному вигляді є також можливість їх доповнення протягом вивчення теми, модифікації в процесі уроку або редагування при підготовці до нього.

Підкреслимо, що притаманні молодшим школярам індивідуальні особливості сприйняття інформації, мислення, набутий досвід, обсяг знань впливають на формування їх уявлень про об'єкти і процеси, що вивчаються, і не завжди такі уявлення відповідають дійсності *[1, 2]*. З цієї точки зору цінність реалізації функції візуалізації в електронних дидактичних ресурсах полягає в тому, що дає змогу з самого початку ознайомлення школяра з новими об'єктами сприяти створенню про них правильних уявлень, які в процесі подальшого навчання підлягають поглибленню й уточненню, але не потребують виправлення й коригування.

Тренінгова функція. У початковій школі велика увага приділяється формуванню й удосконаленню предметних і загальнонавчальних навичок. Для формування окремих їх видів учитель може скористатися електронними тренажерами: математичними тренажерами, зорієнтованими на формування обчислювальних, навичок розв'язування рівнянь, математичних і логічних задач; мовними, що пропонують комплекс вправ з орфографії, пунктуації, розвитку мовлення, написання словникових слів. Електронні тренажери, на відміну від традиційних посібників, забезпечують реальну варіативність завдань, неповторюваність вправ, призначених для формування відповідних навичок. Зокрема, для тренування школярів у виконанні обчислень та розв'язанні задач електронні тренажери здатні генерувати необмежену кількість числових значень до кожного типу завдань, що дозволяє урізноманітнити навчальні завдання, уникнути запам'ятовування відповідей.

Особливістю електронних тренажерів є оперативне оцінювання правильності виконання кожного завдання. Відразу після виконання кожного завдання дитина може отримати коментар щодо правильності його розв'язання, що є важливим на перших етапах навчання молодшого школяра, коли він очікує схвалення за успішне виконання завдання або потребує підбадьорення при отриманні помилок. Негайна реакція програмного засобу сприяє зростанню упевненості школяра в своїх можливостях і бажання спробувати власні сили для покращення результату. Разом з тим з набуттям досвіду роботи з програмним засобом, миттєвий контроль має бути зменшеним з тим, щоб зберігати простір для ініціативи учня і стимулювати її.

Суттєвою особливістю електронних тренажерів є регулювання рівня складності завдань. Рівень складності може бути попередньо заданим – визначеним вчителем або обраним учнем, але особливий інтерес представляють тренажери, які реалізують адаптивні алгоритми роботи і на основі виконання учнем перших запропонованих завдань автоматично коригують рівень наступних. Такі адаптивні тренажери корисні для використання саме в початковій школі, адже різниця у підготовці школярів, наявному рівні їх умінь і навичок є найбільш відчутною: серед учнів одного класу є такі, які вільно виконують обчислення, швидко читають тощо, і такі, які тільки знайомляться з основними правилами арифметики, навчаються утворювати склади. Автоматичне управління рівнем складності завдань дає змогу швидко виявити прогалини у знаннях школярів і усунути їх, а школярам, у яких відпрацьовувані навички вже сформовані на високому рівні, тренажери надають можливість випробувати свої сили у розв'язанні вправ підвищеної складності. Таким чином, для кожного школяра пропоновані завдання знаходяться у зоні його найближчого розвитку.

Перевагою електронних тренажерів є можливість надання ігрового та змагального забарвлення виконуваним вправам. Наприклад, процес тренування може відбуватися на тлі захоплюючого пошуку виходу з лабіринту. Ігрова форма подання завдань, її динамічний характер, практична мета (розфарбувати малюнок, зібрати ключі, визволити принцесу тощо) перетворює рутинну роботу по відпрацюванню навичок на цікаву гру, що мотивує школяра до виконання типових

завдань. Крім того, можливість порівняти підсумки власної роботи і інших учнів, надає такій діяльності спортивного азарту і є стимулом для покращення здобутих результатів.

Функція корекції набутих знань й умінь. Проведення корекційної роботи з учнями є однією із найбільш складних у діяльності вчителя початкової школи, адже найменші прогалини у знаннях молодших школярів впливають на якість засвоєння подальшого навчального матеріалу *[4]*. Вчасне виявлення і виправлення прогалин у знаннях, усунення помилкових уявлень та неточностей у розумінні тих чи інших понять школярами потребує професійної майстерності вчителя. У той же час електронний ресурс може допомогти в такій роботі кожному вчителю.

Корекційна функція електронних дидактичних ресурсів реалізується за рахунок:

• миттєвої реакції комп'ютера на дії школяра: кожна відповідь школяра на питання або здійснений ним вибір фіксується і піддається аналізу;

• застосування різних способів виявлення утруднень школяра – як явних (шляхом контрольних запитань або завдань), так і неявних (шляхом вимірювання часу, потрібного школяру для відповіді, або проміжку часу, протягом якого користувач залишається бездіяльним, шляхом урахування кількості звернень користувача за підказками й фіксації тих ситуацій, в яких підказки знадобилися школяру);

• реалізації різних варіантів коригування дій школяра – прямих, коли виправляється неправильна дія школяра, демонструється та пояснюється хід вирішення завдання, та непрямих, коли надається інформація, як допомагає учневі зробити правильний вибір.

Інтеграційна функція полягає в інтеграції всіх етапів навчання в одному програмному засобі. Характерною особливістю уроку в початковій школі є ознайомлення школярів з новим матеріалом невеликими порціями, після чого відбувається опрацювання й закріплення цієї порції навчального матеріалу, контроль рівня його засвоєння. Урок представляє певну послідовність зазначених етапів. Електронні дидактичні ресурси дозволяють інтегрувати перелічені етапи засвоєння навчального матеріалу перш за все за рахунок того, що подання навчального матеріалу відбувається невеликими логічно завершеними порціями, з використанням різних способів утримання уваги учня або її зосередження на важливих моментах. Таке подання поєднується з перевіркою розуміння матеріалу, супроводжується демонстрацією зразків розв'язання завдань та/або залученням школяра до виконання вправ тренувального характеру. Крім того, інтерактивність електронного засобу дає змогу здійснювати неперервний контроль за діями учня і не допускати формального перегляду навчального матеріалу або того, щоб якась його частина залишилася незрозумілою. За результатами контролю школяреві може бути запропоновано повторний розгляд певного фрагменту або деталізовані пояснення, додаткова вправа тощо.

Працюючи з електронним засобом, кожен учень проходить свою індивідуальну навчальну траєкторію з потрібною йому тривалістю кожного окремого етапу навчального процесу. При цьому робота з навчальним матеріалом втрачає лінійну структуру, але забезпечується його усвідомлення, опрацювання й засвоєння.

Адаптаційна функція полягає в тому, що з використанням електронних дидактичних ресурсів може бути створено персоналізоване навчальне середовище учня, в якому відбувається його навчальна діяльність, накопичуються і зберігаються об'єктивні показники, що характеризують її перебіг, результати і специфічні особливості, а також реалізуються комфортні умови для такої діяльності, що враховують особистісні потреби й уподобання учня. Наприклад, школяр може вибрати стиль оформлення елементів інтерфейсу (колірної гами, яскравості, розмір шрифту літер, тембр голосу), наявність та гучність звукових підказок, образ головного героя, який його супроводжуватиме навчання і вчасно надаватиме підказки, повторюватиме завдання, коментуватиме хід його виконання. Здійснений вибір параметрів, як правило, зберігається у пам'яті комп'ютера і при наступному завантаженні програмного засобу учень отримує середовище, максимально приємне і зручне для нього. Крім того, середовище може бути оздоблене сучасними додатковими програмними модулями-віджетами, за допомогою яких учень може отримати додаткову інформацію, наприклад, щодо погоди у будь-якій точці планети, поточного часу, новин тощо. Здійснені налаштування й прикраси перетворюють середовище на таке, в якому учень відчуває себе комфортно й упевнено.

Персоналізація навчального середовища виявляється також у варіативності подання інформації залежно від індивідуальних особливостей сприйняття та мислення школяра. Так, пояснення нового матеріалу може відтворюватися у звуковій формі для школярів, які найкраще сприймають звукову інформацію, може супроводжуватися графічними схемами, зображеннями, малюнками, відеоматеріалами для школярів, у яких превалює візуальний спосіб сприйняття інформації. Подання нового матеріалу може супроводжуватися підвищеним емоційним фоном і необхідністю виконання дій (перетягнути об'єкт, здійснити вибір певного варіанту, розмалювати) для школярів, які сприймають інформацію через почуття, емоції та рухи.

Електронні дидактичні ресурси можуть пропонувати варіативні шляхи діяльності школяра в рамках навчального середовища. Учень може здійснювати вибір власної діяльності (ознайомитися з навчальним матеріалом або виконувати тренувальні вправи), рівня трудності завдань (виконувати вправи репродуктивного характеру, творчі завдання або завдання підвищеної складності), рівня засвоєння навчального матеріалу (ознайомитися з обов'язковим для вивчення матеріалом або його поглибленим викладом чи додатковими відомостями), теми для опанування. Надання школяреві можливості вибору сприяє виникненню його інтересу до предмету, розвиткові індивідуальних нахилів, стимулює до більш глибокого вивчення навчального матеріалу *[5]*. Крім того, оволодіваючи навчальним матеріалом на основі власного вибору, кожний школяр знаходить в ньому особистісний смисл, а не просто засвоює окремі поняття й алгоритми *[5]*. Завдяки таким можливостям навчальна діяльність змінюється – учень стає вільним у виборі власного шляху навчання, центром навчального процесу і будує його відповідно до власних інтересів та уподобань.

Наступна особливість електронних дидактичних ресурсів, яка зумовлює можливість реалізації адаптаційної функції, полягає у варіативності інструментів, якими може скористатися учень для виконання завдань, зокрема творчого характеру. Пропонований інструментарій сучасних програмних засобів зовнішньо нагадує звичайні інструменти, знайомі школяреві – лінійка, циркуль, маркер, штамп тощо, і не вимагає додаткових зусиль для їх опанування, а спирається на ті навички, які вже набуті школярем у процесі роботи з ігровими програмами.

Функція надання своєчасної допомоги учневі в опануванні змісту навчання. Для успішності школяра в навчанні важливо забезпечити можливість досягнення ним запланованого результату. Вчасної

допомоги особливо потребують учні, котрі тільки розпочинають навчання. В електронних засобах навчального призначення передбачено супровід діяльності школяра індивідуалізованою допомогою.

Кожна дитина, яка працює з електронними ресурсами навчального призначення, знаходиться у приємній, дружній атмосфері і при виникненні утруднень не залишається наодинці з ними, а може розраховувати на своєчасну підтримку. Допомога школяреві може надаватися як за його запитом, так і автоматично. Сигналом про необхідність допомоги може слугувати тривала затримка школяра з початком роботи або з виконанням очікуваних дій, значна кількість неправильних спроб у розв'язанні нескладних завдань тощо. Автоматична допомога є важливою для нерішучих дітей, які довго вагаються, перш ніж самостійно звернутися за допомогою або визнати таку необхідність.

Залежно від ситуації допомога учневі може надаватися у формі текстового коментарю, голосової підказки, додаткових пояснень, допоміжних матеріалів. Рівень допомоги може варіюватися від стислих вказівок до надання деталізованого розв'язку завдання з поясненнями.

Хоча система різнорівневої допомоги, реалізована в електронних дидактичних ресурсах, спрямована на забезпечення досягнення результату кожним користувачем, слід зважено ставитися до її використання. Навчання повинно супроводжуватися подоланням труднощів, посильних для школяра. Позбавляючи учня труднощів, ми разом з тим позбавляємо його можливості відчути радість і задоволення від успіху, здобутого власними зусиллями. Труднощі, що виникають у процесі засвоєння навчального матеріалу, є необхідною умовою для задоволення потреби школяра в пізнавальній активності *[6]*. Саме тому допомога школяреві при виникненні утруднень повинна бути дозованою – не надмірною, а достатньою для підтримки зусиль школяра, спрямованою на те, щоб він самостійно здолав перешкоду. Учень у своїй навчальній діяльності має діяти не за шаблоном та алгоритмом, а бути розкутим у своїх діях і зберігати право на ініціативу, на можливі помилки, їх виправлення. Набутий досвід такої діяльності сьогодні оцінюється вище, ніж міцно засвоєні правила розв'язання типових завдань, оскільки цей досвід навчає учня тому, як власними зусиллями набувати знань. Отже, забезпечення успішності навчальної діяльності кожного школяра має відбуватися при збереженні граничнодоступного для подолання ним рівня трудності пропонованих завдань.

Компенсаторна функція електронних дидактичних ресурсів спрямована на сприяння прогресуванню кожного учня в навчанні. Головним недоліком початкової школи є фактична орієнтація вчителя на середнього школяра. Учитель, працюючи в умовах класно-урочної системи, значної наповнюваності класів, розмаїття функцій, які він виконує у навчальному процесі, не може індивідуалізувати навчання для кожного учня. Особливого підходу потребують як недостатньо підготовлені діти, так і ті, які виявляють високу готовність до навчання, але є або схильними до тривалих роздумів, або гіпердинамічними, які швидко втомлюються і не можуть тривалий час бути зосередженими тощо. Крім того, учителі здебільшого недостатньо готові до такого розмаїття психологічних особливостей учнів. Внаслідок цього діти, які відрізняються від середньостатистичних, часто мають проблеми зі шкільною успішністю, які в подальшому навчанні накопичуються і загострюються. Застосування електронних дидактичних ресурсів дозволяє подолати невідповідність між умовами масового навчання й індивідуальними потребами і фактичними можливостями кожної дитини. Перш за все, ідеться про те, що з'являється можливість компенсувати недостатній рівень сформованості окремих умінь дитини й сприяти їх розвитку. Але вадою шкільної практики є і недостатня увага до дітей з випереджувальним розвитком, дітей, які виявляють великі здібності у певній галузі, мають яскраво виражену обдарованість. Такі учні, пристосовуючись до "усередненого" навчального процесу, не розвивають свої здібності, які виявляються незатребуваним, і навіть частково втрачають їх.

Компенсаторна функція електронних дидактичних ресурсів спрямована на створення оптимальних умов для реалізації потенційних можливостей кожного учня і забезпечення його прогресування, для розкриття таланту, притаманного кожній дитині, схованого скарбу її обдарувань й сприяння їх розвитку. Реалізація цієї функції спирається на ті властивості електронних дидактичних ресурсів, які були розглянуті в попередніх функціях – тренінгової, адаптаційної, інтеграційної, корекційної, функції надання своєчасної допомоги учневі в опануванні змісту навчання. Разом з тим вважаємо за необхідне виділити компенсаторну функцію окремо, зважаючи на її значимість з точки зору розстановки правильних акцентів у навчанні, цінність якого полягає в досягненні високих результатів не за показниками в оціночному вимірі, а за так званою "додатковою вартістю", тобто за індивідуальним прогресом кожного учня.

Отже, виокремлені й охарактеризовані функції електронних дидактичних ресурсів зумовлюють доцільність їх використання у навчанні молодших школярів, а також дають підставу для здійснення обґрунтованого вибору ресурсу з урахуванням визначеної педагогічної мети, особливостей того чи іншого учня, специфіки умов, у яких відбувається перебіг навчального процесу. Розглянуті нами функції електронних дидактичних ресурсів стосуються лише одного аспекту їх застосування у початковій школі. Перспективними напрямами подальших досліджень, на нашу думку, є вивчення інших аспектів, де такі ресурси надають учителеві змогу якісно поліпшити навчальний процес.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Фридман Л. М.* Наглядность и моделирование в обучении / Л. М. Фридман. – М. : Знание, 1984. – 80 с.

2. *Ермилова Е. Б.* Визуализация обучения как средство развития учебных способностей младшего школьника : автореф. дис… на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 "Общая педагогика" / Е. Б. Єрмилова. – Казань, 1999. – 26 с.

3. *Кольченко В.* Идея опорного сигнала / В. Кольченко, Е. Хилтуен // Первое сентября. – 1999. – № 50.

4. *Летова Л. В.* Проведение работы по коррекции знаний учащихся на уроке математики и вне его [Електронный ресурс] / Л. В. Летова // Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества. – Режим доступу: http://www.openclass.ru/node/295729

5. *Селевко Г. К.* Современные образовательные технологии: учеб. пособ. / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.

6. *Амонашвили Ш. А.* Личностно-гуманная основа педагогического процесса: науч. изд. / Ш. А. Амонашвили. – Минск : Университетское, 1990. – 559 с.

Стаття надійшла 30.11.2012 р.