

УДК 378: 004: [373. 5: 331. 548]

М.С. ЯНЦУР

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФОРІЄНТАЦІЙНІЙ РОБОТІ З УЧНЯМИ

***Резюме.** У статті розглядаються передумови, шляхи і вимоги до застосування комп'ютерної техніки в професійній орієнтації та наведено зміст спеціального курсу для майбутніх учителів технологій з використання інформаційно-комунікаційних технологій в профорієнтаційній роботі з учнями.*

***Ключові слова:** професійна орієнтація, інформаційно-комунікаційні технології, зміст спецкурсу, методичні умови та вимоги.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Побудова незалежної держави гостро ставить питання про підвищення ролі кожної людини як у професійній, так і в громадській діяльності. Потрібно зорієнтувати особистість на вибір професії у відповідності зі своїми здібностями, бажаннями та потребами суспільства в кадрах. У вирішенні цієї проблеми вагоме місце посідає професійна орієнтація. Це передбачено Законами України “Про зайнятість населення”, “Про освіту”, “Про вищу освіту”, схваленими Кабінетом Міністрів Концепціями державної системи професійної орієнтації населення [13; 14], Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти [6], “Положенням про професійну орієнтацію молоді, яка навчається” [18] та рядом інших державних документів. Вирішити завдання, які поставлені в них, неможливо без відповідної підготовки до профорієнтаційної роботи всіх педагогічних та психологічних працівників, і в першу чергу вчителів технологій. Саме вони повинні допомагати школярам в їх професійному самовизначенні, використовуючи сучасні інформаційні технології.

Аналіз досліджень і публікацій. Науково-технічний прогрес проникає в усі галузі економіки і науки. Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) – одна з його багатограних сторін. Комп'ютери дозволяють підвищити ефективність будь-якої праці, в тому числі і праці вчителя. На це вказують ряд дослідників: Л.В.Белюк [2], Б.С.Гершунський [5], В.А.Дюк [7], Г.М.Клейман [11], Ю.І.Машбиць [16], А.Г.Шмельов [23] та інші. Практично всі компоненти системи професійної орієнтації можуть реалізовуватися в тій чи іншій мірі за допомогою ІКТ, на що вказують в своїх працях вищезазначені вчені..

Метою статті є розкриття основних передумов, шляхів і вимог до застосування комп'ютерної техніки в професійній орієнтації та розробці змісту спеціального курсу для вчителів технологій з використання інформаційно-комунікаційних технологій в профорієнтаційній роботі з учнями.

Виклад основного матеріалу дослідження. Професійна орієнтація є цілісною системою соціально-економічних, правових, психолого-педагогічних, медико-фізіологічних та виробничо-технічних заходів, спрямованих на забезпечення активного, мобільного, свідомого особистісно-зорієнтованого професійного самовизначення та трудового становлення особистості з урахуванням своїх можливостей та індивідуальних особливостей і кон'юнктури ринку праці для повноцінної самореалізації в професійній діяльності. Професійна орієнтація є інтегральною, динамічною науково-практичною системою взаємодії особистості і суспільства (різноманітної на різних вікових етапах розвитку людини), яка об'єднує процеси пізнання і аналізу професії, діагностики психофізіологічних якостей особистості, самоаналізу, самовиховання, профільних і професійних проб, вибору або перевиборну певного виду трудової діяльності чи конкретної професії, адаптації в професії і тим самим забезпечує формування у молоді професійної перспективи, тобто планування і реалізації особистісного та професійного розвитку. Профорієнтація здійснюється послідовно

й цілеспрямовано в усіх навчально-виховних закладах, установах, на підприємствах, центрах профорієнтації, починаючи з дитячого садка і початкової школи. Структурно система профорієнтаційної роботи з молоддю поділяється на низку взаємопов'язаних компонентів, об'єднаних спільністю мети та єдністю управління: професійна просвіта (профінформація), попередня профорієнтаційна психодіагностика, професійна активізація, професійна консультація, професійний відбір (добір), соціально-професійна адаптація, професійна переорієнтація, професійне виховання та розвиток і професіографія.

Розглянемо основні шляхи та умови використання ІКТ в профорієнтації школярів. Так, у професійній просвіті комп'ютер може виступати як джерело нової профорієнтаційної інформації, ілюструвати і демонструвати її, контролювати її засвоєння, як засіб оптимізації підготовки вчителя до профорієнтаційної роботи та ін. Комп'ютер може з успіхом використовуватися для ознайомлення школярів зі світом професій, потребами регіону та країни в кадрах, професійними навчальними закладами та правилами прийому до них і т.п. При створенні комп'ютерних профінформаційних програм треба враховувати ряд основних психолого-педагогічних вимог:

- 1) включення до програми чіткої детальної інструкції, яка дозволяє самостійну роботу людини з комп'ютером при отриманні інформації;
- 2) врахування вікових особливостей людини при видачі відповідної інформації, що забезпечується побудовою 2-3-хрівневої програми;
- 3) компактність та логічність профорієнтаційних відомостей, які видає комп'ютер;
- 4) можливість одержання, при необхідності, вибіркової інформації про окремі складові опису професії, галузі, навчальні заклади та ін.;
- 5) роздрукування потрібної інформації;
- 6) забезпечення діалогової форми спілкування з комп'ютером при отриманні інформації.

Великі можливості для використання комп'ютерів відкриваються при вивченні курсів «Людина і світ професій» та «Побудова кар'єри», застосовуючи тренувальні, довідково-інформаційні, навчальні та контролюючі програми. Вони також повинні відповідати тим же вимогам, що і профінформаційні. Крім того, вони повинні допускати реалізацію різноманітних способів керування навчальною діяльністю, обумовлених цілями і завданнями навчання; стимулювати рівні види пізнавальної активності учнів; спиратися на раніше набуті учнями знання, вміння та навички; інформувати учнів про мету навчання та ступінь її досягнення з урахуванням основних недоліків та характеру помилок, які повторюються; стимулювати високу мотивацію та активність навчально-пізнавальної діяльності учнів; враховувати індивідуальні особливості учнів при поданні інформації й організації допомоги у вирішенні навчальних завдань. Всіма цими вимогами повинні керуватися вчителів вказаних курсів при використанні і розробці інформаційно-навчальних програм у своїй роботі з різними верствами населення.

Використанню інформаційно-комунікаційних технологій у профорієнтаційній психодіагностиці присвячено досить багато наукових, методичних та практичних праць [1; 7; 8; 17; 20; 23 та ін.], які підтверджують великі можливості та ефективність цього напрямку. Комп'ютерна профорієнтаційна психодіагностика має ряд переваг у порівнянні з традиційними методами:

- 1.Стандартне подання завдань, яке не залежить від стосунків між дослідником і оптантом.
- 2.Однозначність і точність фіксування відповідей оптанта.
- 3.Звільнення дослідника від рутинних дій, які пов'язані з показом стимульного матеріалу, перевіркою правильності відповідей, веденням протоколу обстеження, обробкою результатів.
- 4.Можливість проведення адаптивних експериментів, які потребують експрес аналізу відповідей оптанта, не порушуючи природного ходу експерименту, що важко робити при традиційному підході.

5. Можливість проведення в стислі терміни масових профдіагностичних досліджень.

6. Фіксування великої кількості додаткової інформації (часу відповідей, типу помилок, кількості звернень до інструкції і т.д.).

7. Швидка обробка первинних матеріалів та отримання кінцевих результатів.

8. Можливість використання великого математичного апарату при обробці отриманих даних.

9. Конфіденційність автоматизованого діагностування, що сприяє відвертості оптантів.

10. Зниження вартості профдіагностики, так як при цьому потрібна менша кількість кваліфікованих спеціалістів.

Разом з описаними перевагами, комп'ютерна профорієнтаційна психодіагностика має й ряд недоліків:

деякі традиційні методики не можна перенести на широко розповсюджені персональні комп'ютери;

кожна комп'ютеризована версія психодіагностичної методики потребує перевірки на надійність, валідність, точність, діагностичну цінність, корекцію норм;

У деяких випадках на початкових етапах дослідження з боку оптанта можливий підвищений рівень неспокою, настороженості, невпевненості, який викликаний зіткненням з новою технікою. Виникнення емоційної напруженості може попереджуватися вичерпним усним інструктуванням стосовно роботи з ІКТ, починаючи з описування особливостей екрану дисплею та роботи з клавіатурою, вказівкою типових помилок та способів їх запобігання і закінчуючи попередженням про можливі технічні неполадки та збої в роботі комп'ютера.

Практично всі широко розповсюджені профдіагностичні методики можуть бути реалізовані за допомогою ІКТ. Як відомо, всі ці методики можна умовно розділити на бланкові та апаратурні. Бланкові методики являють собою опитувальники, тести, які передбачають самостійну роботу оптанта зі спеціальними бланками. Вони практично використовуються у всіх видах психодіагностики і умовно поділяються на вербальні, практичні (символьні, іконічні) та змішані. Найпростіше піддаються комп'ютеризації вербальні методики, які не потребують складних графічних побудов, але сучасні ІКТ дозволяють реалізувати всі бланкові методики. Апаратурні методики потребують використання спеціального обладнання для проведення досліджень та стандартизованої оцінки психофізіологічних властивостей індивіда. До їх числа належать прилади для вивчення показників часу реакції, точності та координації рухів, типологічних особливостей вищої нервової діяльності і т.д. Сьогодні використання апаратурних методик стримується недостатньою кількістю, високою вартістю та низькою надійністю існуючих приладів. Широкі перспективи в реалізації апаратурних методик відкриває використання ІКТ. Це дозволяє підвищити точність і об'єктивність результатів обстеження, дає можливість автоматизації збору та збереження первинних результатів. Однак необхідно зазначити, що комп'ютерна реалізація апаратурних методик, як правило, потребує розробки відносно складніших програм (в порівнянні з бланковими) та створення додаткових зовнішніх пристроїв.

Розробка автоматизованих методик має свою специфіку. З одного боку, не всі психодіагностичні методики можливо з повною totoжністю реалізувати за допомогою ІКТ. При створенні машинної версії методики необхідно впевнитись, що обидві версії ідентичні, тобто, що результати дослідження не залежать від форми подання тестового матеріалу, від наявного в оптанта досвіду роботи з комп'ютерною технікою. З іншого боку, комп'ютерна техніка потребує створення спеціальних методик, які ефективно використовують всі її ресурси. Тому при розробці автоматизованих психодіагностичних методик необхідно дотримуватися наступних вимог:

обов'язкова вказівка мети, предмету та галузі застосування методики;

процедура проведення автоматизованої методики повинна бути задана на основі однозначного алгоритму, придатного для використання особами, які не володіють

спеціальними знаннями та вміннями роботи з комп'ютерною технікою;

перевірка комп'ютеризованих методик на репрезентативність, надійність і валідність повинна проводитися з використанням методів математичної статистики та виконуватися не тільки тим, хто розробив, а і тим, хто буде використовувати їх в своїй роботі для вироблення власних локальних стандартів;

результати повинні фіксуватися та виводитися на екран і принтер у зручному для користувача вигляді;

особливу увагу потрібно звернути на формулювання інструкцій, які повинні пройти обов'язкову експертну оцінку спеціалістами. Крім того, необхідно дослідити однозначність та вірність розуміння їх опантантами;

спілкування з комп'ютером для опантанта повинне бути максимально спрощено, що досягається за рахунок раціонального розташування інформації на екрані, використання для введення відповідей однозначних та близько розташованих на клавіатурі знаків, виведенням відомостей про допущені технічні помилки, підказки тощо.

У зв'язку з різноманітністю завдань профорієнтаційної психодіагностики, в деяких випадках існує необхідність індивідуалізації процесу дослідження. У роботі з комп'ютерною мережею можлива вибіркова передача програмованих методик на окремі робочі місця, що дозволяє видавати персональні завдання. Можливо також підключення до периферійних комп'ютерів окремих дисководів або використання персональних комп'ютерів. При невеликій кількості опантантів (5-6 осіб) в умовах дисплейного класу можливо встановити такий режим роботи: всі комп'ютери завантажуються різноманітними методиками, а опантанти послідовно проходять обстеження на всіх машинах. Можуть також використовуватися певні комп'ютерні психодіагностичні системи [2; 5 та ін.]. Деякі з них, розроблені нами на основі вищевказаних вимог, досить повно описані [12; 15; 24], тому ми не будемо зупинятися на їх особливостях.

Спираючись на результати профорієнтаційної психодіагностики будується подальша профорієнтаційна робота: професійна активізація, профконсультація, профвідбір, профадаптація, професійне виховання. Відповідно в цих компонентах системи профорієнтації знаходять застосування й ІКТ. В професійній активізації, яка полягає у розвитку інтересів, нахилів, здібностей учнівської молоді шляхом залучення до активної «проби сил» через виконання системи професійних проб, комп'ютер використовується як діагностичний, так і навчально-контролюючий засіб. У професійному вихованні комп'ютер застосовується для формування і розвитку відповідних професійно важливих якостей, професійної спрямованості методами гри, моделювання й аналізу ситуацій, вирішення різноманітних морально-етичних, поведінкових завдань певної професійної діяльності і т. п. Професійна консультація також якоюсь мірою може реалізуватися спеціальними консультаційними програмами, які є модифікаціями діагностичних і відрізняються від них наявністю рекомендаційної частини. Професійний відбір базується на вивченні професійно важливих якостей та визначення ступені професійної придатності за допомогою ІКТ. Професіографія реалізується на комп'ютері за допомогою банку професіографічних даних, тобто професіограм, професіографічних карток тощо. Професійна адаптація може спиратися на дані, які отримуються в ході комп'ютерного опитування. Таким чином, для забезпечення високоефективної профорієнтаційної роботи вчителі повинні на досить високому рівні володіти сучасними ІКТ.

Для цього вони повинні знати: можливості використання ІКТ у різних видах профорієнтаційної роботи; структуру і зміст профорієнтаційних комп'ютерних програм, методику їх розробки і реалізації; вимоги до профорієнтаційних програм; можливості використання комп'ютерів для обробки результатів досліджень; можливості комп'ютерної техніки для збирання, збереження і тиражування профорієнтаційних матеріалів.

Також вони повинні вміти: використовувати комп'ютери різних типів з метою профорієнтації учнів; складати повні схеми профінформаційних, профдіагностичних, профконсультаційних програм; розробляти профорієнтаційні комп'ютерні програми;

використовувати ІКТ на заняттях з підготовки до вибору професії; обробляти результати досліджень з профорієнтації за допомогою комп'ютера; користуватися текстовими редакторами різних видів та принтерами для розмноження профорієнтаційних матеріалів.

Для формування вказаних знань та вмінь нами було розроблено навчальну програму спеціального курсу з використання інформаційно-комунікаційних технологій в профорієнтаційній роботі зі школярами. При визначенні змісту цього курсу ми спиралися на розроблені теоретичні й практичні підходи до системи профорієнтації [10; 26] та результати досліджень Б.С.Гершунського [5], В.А.Дюка [7], І.В.Єрмакової [8], Ю.І.Машбица [16], А.С.Оганезова [17], О.К.Тихомірова [20], А.Г.Шмельова [23] та ін. Зміст цього курсу повинен спиратися на знання та вміння, які отримали майбутні вчителі технологій при вивченні таких дисциплін: «Інформаційно-комунікаційні технології», «Основи наукових досліджень (за фахом)», «Сучасні технічні засоби навчання», «Теорія і методика трудового навчання», «Професійна орієнтація і методика профорієнтаційної роботи». Необхідна кількість годин на вивчення цього курсу закладається в навчальні плани ВНЗ і повинна складати не менше одного кредиту ECTS; безпосередній їх розподіл за видами занять проводиться кафедрою і затверджується радою факультету. Вивчення курсу завершується заліком після здачі ІНДЗ у формі розробленої профорієнтаційної комп'ютерної програми та методики роботи з нею. Розглянемо більш детально зміст цього курсу, виділивши спочатку його теми: 1. Предмет і завдання курсу; 2. Використання комп'ютерів у наукових дослідженнях з профорієнтації; 3. Використання ІКТ у професійній просвіті; 4. Використання комп'ютерів у профорієнтаційній психодіагностиці; 5. Використання ІКТ в профконсультації та профвідборі. 6. Застосування комп'ютерів для збору та збереження профорієнтаційної інформації. А тепер розкриємо зміст цих тем, виділивши теоретичну і практичну (лабораторні роботи) його частини.

1. Предмет і завдання курсу

Науково-технічний прогрес, комп'ютеризація та їх вплив на психолого-педагогічні науки. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у підвищенні ефективності профорієнтаційної роботи. Напрями застосування ІКТ у педагогіці і психології. Вимоги до використання комп'ютерів в профорієнтації. Завдання курсу щодо формуванню знань, вмінь та навичок стосовно використання комп'ютерів у профорієнтації. Перспективи використання ІКТ у профорієнтації.

2. Використання комп'ютерів у наукових дослідженнях з профорієнтації

Обробка результатів психолого-педагогічних досліджень за допомогою комп'ютерної техніки. Адаптація анкет для комп'ютерної обробки. Програмне забезпечення для проведення і обробки анкетування. Використання комп'ютерів для статистичних розрахунків. Програми для збору та сортування якісних і кількісних даних, визначення мір центральної тенденції (середніх величин) та мір розсіювання. Програми для обчислення коефіцієнта кореляції (рангової, інтервальної, відношень, дихотомної шкал) і регресії. Факторний аналіз та його машинна реалізація. Перевірка гіпотез за допомогою комп'ютерів. Графічна інтерпретація результатів дослідження за допомогою комп'ютерів. Програми для побудови гістограм, полігонів частот, кумулятивних графіків частоти, кругових, стрічкових, стовпчикових діаграм та ін. Використання текстового редактора та принтера для розмноження матеріалів досліджень з профорієнтації.

Лабораторні заняття

1. Обробка результатів анкетування за допомогою комп'ютера.
2. Графічна інтерпретація результатів профорієнтаційного дослідження за допомогою комп'ютера.

3. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній просвіті

Види професійної інформації, яка використовується у профорієнтації. Психолого-педагогічні вимоги до програмного забезпечення і використання комп'ютерів у професійній просвіті. Використання комп'ютерів при ознайомленні учнів з професіями (професіограмами і психограмами). Структура комп'ютерних професіографічних програм, порядок їх

складання і методика використання. Комп'ютер як джерело відомостей про потреби регіону та країни в кадрах. Структура, порядок розробки і методика використання профінформаційних програм.

Контролюючі, тренувальні та навчаючі комп'ютерні програми з курсів з підготовки учнів до вибору професії. Логіка їх побудови та методика використання. Можливості ІКТ у реалізації активних та інтерактивних методів професійної просвіти. Використання комп'ютерів для контролю професійної інформованості учнів.

Лабораторні заняття

1. Структура і методика використання комп'ютерних професіографічних програм.
2. Побудова та методика використання комп'ютерних профінформаційних програм (вакансії робочих місць області, міста, району; професійні навчальні заклади регіону і т.п.).
3. Навчаючі та контролюючі програми з підготовки особистості до вибору професії.

4. Використання комп'ютерів у профорієнтаційній психодіагностиці

Можливості застосування комп'ютерів у профорієнтаційній психодіагностиці. Види психодіагностичних методик, які можуть бути реалізовані за допомогою комп'ютерів. Вимоги до переведення бланкових психодіагностичних методик у машинні варіанти: точний інструктаж, зручність введення відповідей і видачі результатів, захист від невірної вводу та ін. Загальна методика використання ІКТ у професійній психодіагностиці.

Види бланкових методик психодіагностики. Реалізація на комп'ютері профдіагностичних методик з вивчення професійної спрямованості особистості (інтересів, нахилів, мотивів, ідеалів і т.п.). Особливості комп'ютерної реалізації методик для виявлення рівня розвитку психічних процесів та функцій (сприймання, уваги, пам'яті, мислення, просторової уяви, волі та ін.). Комп'ютеризація психодіагностичних методик для вивчення типологічних та індивідуально-психологічних властивостей особистості. Використання текстового редактора та принтера для розмноження бланків опитувальників та інших профдіагностичних матеріалів.

Види апаратури для проведення профдіагностики. Програми, які реалізують методики вимірювання періоду простих і складних (вибіркових) реакцій. Вивчення за допомогою комп'ютерів швидкості формування та перебудови навичок. Реалізація на комп'ютері методик вивчення тремора, максимальної частоти і координації рухів рук, окоміру та інших психомоторних властивостей людини. Використання ігрових пультів (джойстиків) при реалізації апаратурних методик. Додаткові діагностичні пристрої, які підключаються до комп'ютера при вивченні психомоторики людини.

Лабораторні заняття

1. Структура і методика використання програм для вивчення професійної спрямованості особистості.
2. Побудова та методика використання програм для дослідження рівнів розвитку уваги, пам'яті, мислення людини.
3. Структура та методика використання програм для дослідження типологічних властивостей особистості (темпераменту).
4. Будова та методика застосування програми для виявлення рівня розвитку інтелекту та вивчення здібностей людини.
5. Розробка програми для реалізації бланкової психодіагностичної методики (за вибором).
6. Підготовка бланків анкет, опитувальників, тестів та інших профдіагностичних матеріалів за допомогою текстового редактора і принтера.
7. Структура і методика використання комп'ютерних програм для вивчення психомоторики людини.
8. Комп'ютерна програми для дослідження швидкості сприймання, розрізнення (кольорів, звуків, розмірів і т.п.), окоміру.

5. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в профконсультації та профвідборі

Проведення професійної консультації за допомогою ІКТ. Вимоги до профконсультаційних програм. Структура і особливості розробки та використання комп'ютерних програм у довідковій та формувальній профконсультаціях. Об'єднання діагностичних та консультаційних програм на комп'ютерах. Професійний відбір і підбір за допомогою комп'ютерів. Комп'ютерна програми для виявлення та оцінки професійно важливих якостей людини з конкретної спеціальності. Визначення групи професійної придатності за допомогою ІКТ на основі рівняння лінійної регресії. Програми-тренажери для розвитку професійно важливих якостей особистості та методика їх застосування.

Лабораторні заняття

1. Структура і методика використання комп'ютерних програм для довідкової і формувальної профконсультації.

2. Будова і методика застосування програм для виявлення та розвитку професійно важливих якостей людини.

3. Структура і методика використання комп'ютерних програм для визначення інтегрального показника професійної придатності на основі рівняння лінійної регресії.

6. Застосування комп'ютерів для збору і збереження профорієнтаційної інформації

Створення та використання банків профорієнтаційних даних про оптантів за допомогою ІКТ. Програми, які використовують для збору і збереження профорієнтаційних даних. Методика їх складання та використання. Використання комп'ютера вчителем в організаційній і методичній роботі. Створення банків перспективного досвіду з професійної орієнтації за допомогою ІКТ.

Лабораторне заняття

Структура і методика роботи з програмами для створення банку профорієнтаційних даних.

Висновки. На основі розглянутого змісту було підготовлено і видано навчальний посібник зі спецкурсу для вчителів трудового навчання з додатковою спеціалізацією «Методист з профорієнтації» [9] та ряд методичних посібників і рекомендацій з використання інформаційно-комунікаційних технологій в профорієнтаційній роботі з учнями [3; 4; 12; 15; 19; 21; 22; 24; 25; 26 та ін.]. Проведена апробація розробленого змісту спецкурсу і вказаних посібників протягом багатьох років у Рівненському державному гуманітарному університеті та ряді інших вищих педагогічних навчальних закладах України показала досить високу їх ефективність, посильність і доступність для студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Автоматизация методик психологического исследования: принципы и рекомендации. – Орел: ВНИИ охраны труда, 1989. – 326 с.
2. Белюк Л.В. Комплексная системная реализация задач вузовской профориентации с применением ЭВМ / Л.В.Белюк. – М., 1988. – 88 с.
3. Вибір професії і пошук роботи: www.kariera.in.ua. Практичний poradnik для молоді: посібник. / В.В.Кашевський, Л.П.Парчук, М.С.Янцур. – Рівне: друк. ФОП Кіслов А.В., 2011. – 78 с.
4. Використання сучасних інформаційних технологій при підготовці учнів VIII-IX класів до вибору професії у процесі трудового навчання: метод. реком. для студентів і вчителів трудового навчання [автори-укладачі: М. С. Янцур, К. І. Кучер]. – Рівне: РДГУ, 2006. – 58 с.
5. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б.С.Гершунский. – М.: Педагогика, 1987.
6. Державний стандарт – запорука якісної освіти. Державний стандарт базової і повної середньої освіти. Освітня галузь „Технологія” // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2012. – № 2-3. – С. 2-9.
7. Дюк В.А. Компьютерная психодиагностика / В.А.Дюк. – СПб.: Изд-во «Братство», 1994. – 364 с.

8. Ермакова И.В. Автоматизированная система АЛИСА как инструмент психолога-экспериментатора / И.В.Ермакова // Вопросы психологии. – 1984. – №3. – С. 141 - 144.
9. Зинченко В. П. Применение ЭВМ в профессиональной ориентации: учеб. пособие по спецкурсу / В.П. Зинченко, В.Д. Симоненко, Н.С. Янцур. – Брянск, БГПИ, 1992. – 116 с.
10. Зінченко В.П. Система професійної орієнтації молоді в умовах ринку / В.П.Зінченко, М.С. Янцур //Людина і праця. Інформаційний бюлетень Міністерства праці України. – 1995. – № 1. – С. 39-42.
11. Клейман Г.М. Школы будущего: компьютеры в процессе обучения / Г.М.Клейман. – М.: Радио и связь, 1987.
12. Комплексна комп'ютерна система “Основи вибору професії” (22 програмовані методики) [автори-розробники: М.С.Янцур, Р.І.Підвальний, О.М.Сарницький та ін.]. – Рівне: РДПІ, 1996. – 68 с.
13. Концепція державної системи професійної орієнтації населення України. Схвалена Постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 1994 року, № 48 // Людина і праця. – 1994. – №4.– С. 22-29.
14. Концепція державної системи професійної орієнтації населення України. Схвалена Постановою Кабінету Міністрів України від 17.09.2008 р., № 842 // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2008. – № 5-6. – С. 3-6.
15. Комп'ютерна система «Профорієнтація». На допомогу вивчення курсу «Основи вибору професії» (9 програмованих методик) [автори-розробники: М.С.Янцур, В.О.Римар, О.М.Сарницький та ін.]. – Рівне: РДПІ, РОЦПО ДСЗ, 1993. – 38 с.
16. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения / Е.И.Машбиц. – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.
17. Огонезов А.С. Автоматизация исследования личности по психологической методике ММРІ с синтезом словесного диагноза / А.С.Огонезов, О.В.Суменко // Вопросы психологии. – 1990. – №1. – С.154-157.
18. Положення про професійну орієнтацію молоді, яка навчається. Затверджено наказом Міносвіти, Мінпраці і Мін-ва у справах молоді і спорту України 02.06.95 р. № 159 (30) 1526. // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – 1995. – № 15. – С. 2-7.
19. Розвиток професійних інтересів та нахилів учнів 8-9-х класів у процесі трудового навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій: методичні рекомендації для студентів напряму підготовки 6.010103 „Технологічна освіта” та вчителів трудового навчання / М.С.Янцур, В.М.Трофімчук, А.І.Ключук. – Рівне: РДГУ, 2012. – 112 с.
20. Тихомиров О.К. Анализ этапов компьютеризированной психодиагностики (на примере ММРІ) / О.К.Тихомиров [и др.] // Вопросы психологии. – 1990. – №2. – С. 136-142.
21. Формування потребо-мотиваційної сфери професійного самовизначення в учнів 5-6-х класів у процесі трудового навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій: методичні рекомендації для студентів напряму підготовки 6.010103 „Технологічна освіта” та вчителів трудового навчання /М.С.Янцур, В.М.Трофімчук, О.П.Августенюк. – Рівне: РДГУ, 2012. – 80 с.
22. Формування профорієнтаційної компетентності в учнів старших класів в процесі трудового навчання на основі інформаційно-комунікаційних технологій: методичний посібник для студентів педагогічних навчальних закладів напряму підготовки „Технологічна освіта (обслуговуюча праця)” та вчителів трудового (профільного) навчання / М.С.Янцур, А.І.Стрілець. – Рівне: РДГУ, 2011. – 74 с.
23. Шмелев А.Г. Психодиагностика и новые информационные технологии / А.Г.Шмелев. // Компьютеры и познание. – М.: Наука, 1990. – С. 87 - 105.
24. Янцур М.С. Комп'ютерна система «Профдіагностика – 1»: методичний посібник / М.С.Янцур, О.М.Сарницький, В.І.Тищук. – Рівне: РДПІ, 1992. – 56 с.
25. Янцур М.С. Практикум з професійної орієнтації і методики профорієнтаційної роботи: навчальний посібник / М.С.Янцур. – К.: Видавничий Дім “Слово”, 2012. – 216 с.

26. Янцур М.С. Професійна орієнтація і методика профорієнтаційної роботи: курс лекцій: навчальний посібник / М.С.Янцур. – К.: Видавничий Дім “Слово”, 2012. – 464 с.

Н.С.ЯНЦУР. ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННО-КОМУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ С УЧАЩИМИСЯ

Резюме. В статье рассматриваются предусловия, пути и требования к применению компьютерной техники в профессиональной ориентации и наведено содержание специального курса для будущих учителей технологий по использованию информационно-коммуникационных технологий в профориентационной работе с учащимися.

Ключевые слова: профессиональная ориентация, информационно-коммуникационные технологии, содержание спецкурса, методические условия и требования.

N.S. YANTSUR. TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGIES TO USE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL ORIENTATIONS OF PUPILS

The summary. This article discusses prerequisites, ways and requirements to use computer technology in professional orientation and content are a special course for future technology teachers use information and communication technologies in vocational work with pupils.

Key words: professional orientation, information and communication technology, specialized course content, methodical conditions and requirements.

Одержано редакцією 24.03.2013 р.

