

- [12] Ghordijchuk G. (2016). The use of resources of information and educational environment in the educational process of pedagogical higher education institution. *Suchasni informacijni tekhnologhiji ta innovacijni metodyky navchannja v pidghotovci fakhivciv: metodologhija, teorija, dosvid, problemy: zb. nauk. pracj*, 43, 202-207. (in Ukrainian).
- [13] Kartashova L. (2015). The only open network resource: opportunities to organize and support learning. *Automation and computer-integrated technologies in production and education: state, achievements, development prospects. Materialy Vseukrajinskoji naukovopraktychnoji Internet-konferenciji, Cherkasy, 2015*, 274. (in Ukrainian).
- [14] Bykov V. (2016). Information and analytical tools of epy cloud-based learning and research environment of higher educational institution. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems*, 44, 414. (in English)

УДК 378.016:001.89:621.3(043.3)

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-57-14-24

Кільдеров Дмитро Едуардович

кандидат педагогічних наук, професор, декан Інженерно-педагогічного факультету
Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, м. Київ, Україна
ORCID 0000-0001-9414-8150
de_k@i.ua

Пригодій Микола Анатолійович

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри промислової інженерії та сервісу
Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, м. Київ, Україна
ORCID 0000-0001-5351-0002
prygodii@ukr.net

Олефіренко Тарас Олексійович

кандидат педагогічних наук, професор, декан факультету педагогіки і психології
Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, м. Київ, Україна
ORCID 0000-0002-3278-8125
to@npu.edu.ua

Гамула Ігор Андрійович

кандидат педагогічних наук, професор, проректор з перспективного розвитку та інфраструктури університету
Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, м. Київ, Україна
ORCID 0000-0002-3042-2883
gamulaigor58@gmail.com

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ В ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ

Анотація. У статті доведено, що ефективність підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі залежить від методики та організації навчально-пізнавальної та суспільно-корисної діяльності студентів та від сформованості у них навчальних і професійних умінь. Обґрунтовано, що важливе значення в системі підготовки майбутніх учителів технологій належить семінарським, практичним, та індивідуальним заняттям, а також консультаціям з викладачем. На цих заняттях відбувається закріплення теоретичних знань, формування умінь і навичок з профорієнтаційної роботи, оволодіння апаратом та алгоритмами проведення профорієнтації з учнями. Встановлено, що на заняттях слід акцентувати увагу майбутніх учителів на специфіці розвитку економіки держави, потребах ринку праці, пріоритетах трудової діяльності сучасної молоді. За таких умов виникає ситуація вибору тих знань, що дають можливість ефективно здійснювати профорієнтаційну роботу. Залучення студентів до профорієнтаційної роботи в поза навчальний час спонукають їх до самостійних пошуків різних

способів профінформаційної діяльності, відкидання малоефективних, які не сприяють досягненню поставленої мети, і заміни іншими. Доведено, що становлення професійно-особистісної позиції майбутніх учителів технологій, заснованого на гуманістичній цінності та професійній компетентності; вироблення у студентів функції самовизначення щодо свого людського, професійного, громадського призначення; включення особистісного досвіду майбутніх фахівців (досвід людиноорієнтованої проектної діяльності, самовизначення відносно цілей освіти та профорієнтаційної діяльності, етичні аспекти профорієнтаційної діяльності тощо); організацію навчально-виховної роботи у виші, яка передбачає спеціальні технології викладання циклу психолого-педагогічних дисциплін, концентруючи якісно новий тип навчальної діяльності, що характеризується суб'єктною позицією студентів, їх здатністю сприймати підготовку школярів до вибору індивідуальної траєкторії професійного розвитку як актуальної освітньої проблеми; позанавчальної роботи, орієнтованої на реалізацію духовних, моральних та інших спрямувань студентів.

Ключові слова: учитель технологій; профорієнтаційна робота; профільна школа; методика підготовки; учень.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Реалізація сучасних вимог організації профільного навчання, що висуваються до загальноосвітніх навчальних закладів, значно активізувала розробку наукових і практичних проблем профорієнтації. Це обумовлено об'єктивною необхідністю, оскільки, не дивлячись на деякі позитивні результати, профорієнтація в сучасних умовах все ще не досягає своїх головних цілей – формування в учнів професійного самовизначення, що відповідає індивідуальним особливостям кожної особистості і запитам суспільства в кадрах.

Дуже часто вибір профілю навчання, майбутньої професії учень робить під впливом батьків, друзів, системи матеріальних і духовних цінностей, які є пріоритетними в суспільстві в той чи інший момент і пропагованих засобами масової інформації. При цьому на інтереси, схильності і здібності самого школяра не звертається практично ніякої уваги. Тому виникає ймовірність помилкового вибору майбутньої професії.

Про це свідчать статистичні дані опитування учнів, що підтверджуються й іншими джерелами, так половина учнів, як правило, своє професійне майбутнє не пов'язує з власними реальними можливостями і потребами ринку праці; 46 % респондентів орієнтовані на підтримку з боку дорослих (батьків, родичів або знайомих); 67 % не мають уявлення про наукові основи вибору професії, не володіють інформацією про вимоги професії до її «здобувача», не вміють оцінити свої можливості, 44 % не обізнані про те, де вчитися, щоб отримати професію з певної сфери праці. До 15-20 % абітурієнтів, що навчаються в системі початкової професійної освіти, виявляються непридатними до обраної професії; 20-25 % учнів переривають навчання, так і не отримавши професії; до 30 % випускників працевлаштовуються не за фахом (Чистякова, 2005).

Усе це висуває нові вимоги до вчителів при виконанні профорієнтаційних завдань: формувати в учнів внутрішню готовність самостійно й усвідомлено планувати і реалізовувати перспективи свого розвитку (професійного, життєвого та особистісного); прийняття громадянської відповідальності за рівень соціальної зрілості учнів.

Аналіз останніх досліджень. Проте багато дослідників Э.Ф. Зеєр (2003), Е.А. Клімов (1983), Н.С. Пряжникова (2005), С.М. Чистякова (2005) відзначають реальну неготовність багатьох педагогів до реалізації допрофільної та профільної підготовки.

Учителі виявляють стереотипність при вирішенні профорієнтаційних завдань, що обумовлено відсутністю у них прагнення до професійного та особистісного вдосконалення, досягнення більш високих результатів у праці.

Педагоги відчують труднощі при ініціюванні та підтримці спілкування, аргументування власних позицій у наданні профорієнтаційної допомоги учням, не здатні коригувати власну поведінку в ситуаціях профорієнтаційного спілкування, прислухатися до

думки колег і учнів, адекватно оцінювати власну участь у вирішенні завдань профорієнтації (Підготовка педагогічних кадрів до введення допрофільного навчання, 2003).

Аналіз практичної підготовки у педагогічних закладах вищої освіти показує, що формування готовності майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи зі школярами пов'язують, частіше за все, з введенням додаткових, в тому числі інтегративних спецкурсів. При цьому спецкурси, як правило, передбачають засвоєння фундаментальних знань, формування профорієнтаційної спрямованості, озброєння профорієнтаційною технікою і технологією, розвиток здібностей до безперервної і глибокої самоосвіти протягом усього життя (Пригодій, 2009).

Спостереження за студентами в період практики показують їх недостатню орієнтацію у світі профорієнтаційної підготовки. Значна частина студентів не мають сформованої системи профорієнтаційних цінностей, виявляють стійкі стереотипи мислення та слабку спрямованість на професійний саморозвиток.

Основні причини такого стану підготовки майбутніх учителів лежать у сформованій практиці традиційного навчання у виші, яка мало враховує те, що в період навчання необхідно підготувати студентів до майбутньої профорієнтаційної роботи зі школярами, допомогти їм визначити своє місце в професійному світі.

Багато викладачів не бачать цінності розвитку профорієнтаційно значущих якостей особистості у студентів, так як рішення такої задачі в навчальному процесі перед ними не ставиться. Ті ж педагоги, які усвідомлюють необхідність підготовки майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи зі школярами, не спроможні виконати це завдання через відсутність методичних рекомендацій, або не бачать можливостей своїх дисциплін у формуванні готовності майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи з учнями загальноосвітніх навчальних закладів.

На сьогоднішній день накопичено досить великий обсяг знань з професійної орієнтації. Можна виділити ряд напрямків, що сприяють вирішенню питань професійного самовизначення підростаючого покоління: А.Г. Асмолов (1990), В.П. Зінченко та М.С. Янцур (1998), В.М. Мадзігон, М.П. Тименко та Г.Є. Левченко (2001), С.М. Чистякова (1987), В.Д. Шадриков (1994), розробили теорію і практику профорієнтації; Е.А. Клімов (1983) дав психологічну характеристику професійної діяльності, розкрив теоретичні основи профконсультації; Б.О. Федоришин (1980) обґрунтував системний підхід до профінформації школярів; Н.Ф. Гейжан (1982) представила модель змісту профконсультування; Н.С. Пряжников (2005) описав досвід використання ігрових технологій у груповому консультуванні; Д.А. Закатнов (2001), І.В. Кузнецова та В.Д. Шадриков (1986) проаналізували послідовність прийняття рішення з вибору професії; Є.М. Павлютенков (1983) розкрив питання мотивації вибору професії; А.К. Осинський (1996) показав роль саморегуляції у формуванні активної особистості; А.І. Сухарева (1981) пояснила психологічні механізми розвитку трудового та професійного самовизначення; С.М. Нікіфоров (1996) показав роль професіознавства як інформаційної бази вибору професії; П.А. Шавір (1986) виявив структуру професійного самовизначення та фактори, що впливають на нього.

У рамках експерименту з профільного навчання С.М. Чистякова спільно з П.С. Лернером, Н.Ф. Родічевим і Е.В. Тітовим розробили і перевірили на практиці нові підходи до самовизначення школярів в умовах профільного навчання та допрофільної підготовки (2004).

Однак питання підготовки майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи в межах профільного навчання учнів не отримали до цього часу належного теоретичного обґрунтування.

Метою статті є обґрунтування та експериментальна перевірка методики підготовки майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи на уроках трудового навчання.

Методи дослідження: аналіз, синтез – для вивчення навчально-нормативної

документації і психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження; порівняння, зіставлення – з метою порівняння підходів дослідників до розв’язання проблеми підготовки майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи; тестування, анкетування, спостереження, бесіди – з метою визначення рівня сформованості знань та умінь студентів; педагогічний експеримент – для експериментальної перевірки ефективності розробленої методики підготовки майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи на уроках трудового навчання; графічні – для ілюстрації та порівняння результатів експерименту в графічних формах.

2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Виклад основного матеріалу. Оновлення змісту технологічної освіти пов’язано не тільки зі зміною соціально-економічних умов у країні, але відображає і загальні тенденції розвитку освіти у всьому світі. Ці тенденції зумовлені тим, що в умовах революційних темпів оновлення знань, техніки і технологій, форм організації праці, швидкість їх змін стала випереджати динаміку зміни поколінь людей. Це призвело до необхідності постійної зміни змісту, спрямованості, характеру професійної діяльності. Ось чому важливо встигнути принципово змінити парадигму технологічної освіти, завершальним і найважливішим етапом якої стає профільне навчання учнів старших класів.

Існуюче на сьогоднішній день ослаблення технологічної підготовки школярів суперечить вимозі технологічного переозброєння виробництва в нашій країні та підготовці кадрів у системі професійної освіти для обслуговування сучасної виробничої техніки.

Учитель технологій, підготовка якого зорієнтована на роботу в профільній школи має забезпечувати: варіативність та особистісну орієнтацію навчального процесу; практичну орієнтацію навчального процесу; завершення профільного самовизначення учнів і формування в них здібностей для продовження навчання у відповідній сфері професійної освіти, самоосвіти; використання сучасних педагогічних технологій, суть яких полягає в попередньому проектуванні процесу навчання; визначальними мають бути групова робота, учнівські диспути, рольові ігри, керовані дослідження та самостійні проекти, розігрування діалогів, ведення бесіди тощо.

Що б підготувати вчителя технологій до виконання поставлених завдань необхідно врахувати наступні аспекти, що належать до сфери кадрового забезпечення, а саме: підвищення кваліфікації вчителів основної школи з орієнтацією на організацію допрофільної підготовки та профільного навчання; підготовка до роботи за різнорівневими освітніми програмами; перепідготовка та підготовка вчителів до роботи в профільній школі; ступінь урахування при атестації готовності вчителя до профільного навчання.

Профільна школа вимагає особливих підходів учителя технологій до організації навчально-виховного процесу. Учитель профільної школи повинен бути не просто спеціалістом високого рівня, але й уміти забезпечувати варіативність, особистісну і практичну орієнтацію освітнього процесу в цілому із застосуванням інтерактивних, діяльнісних компонентів змісту. Він має володіти вмінням формувати здібності і компетентності, необхідні для продовження навчання за технологічним напрямком професійної освіти.

Профілізація навчання висуває підвищені вимоги до професійної підготовки вчителя технологій, його педагогічної компетентності, ерудиції, загальної культури, комунікабельності.

Такий учитель повинен не тільки володіти профорієнтаційними навичками, вміти організувати пізнавальну й продуктивну діяльність учнів, але й бути вихователем, вільно орієнтуватися в педагогічних, психологічних та професійних проблемах.

Окрім того, вчитель технологій в системі профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів має бути здатним самостійно розробляти курси за вибором, працювати з комп’ютером, бути радником учням у правильному виборі профілю навчання.

С.М. Чистякова зазначає, що з метою вироблення нових і вдосконалення наявних засобів інформаційної, педагогічної та психологічної підтримки вибору учнями напрямку

продовження освіти в умовах запровадження допрофільної підготовки та профільного навчання необхідно на регіональному рівні намітити можливі шляхи вирішення певних завдань, одним з яких є розробка регіональних програм підготовки кадрів профорієнтованих для реалізації стратегії і тактики профорієнтаційної та кадрової політики в регіоні (Чистякова, 2005).

Низька результативність профорієнтаційної роботи зі школярами обумовлена особистісно-психологічними протиріччями учнів та соціально-економічними умовами (Климов, 1983, с. 47-49).

О.А. Варениця (2009) досліджуючи вимоги з боку профільного навчання до вчителів наголошує на профорієнтаційному аспекті. На її думку особливої уваги потребує профорієнтація учнів у процесі вивчення основ наук в умовах профільного навчання: різні цикли – суспільно-гуманітарні, природничо-математичні, трудове навчання, фізичне й естетичне виховання – мають нерівнозначні профорієнтаційні можливості. Профільні дисципліни дають можливість вчителям не лише викладати відповідний матеріал, але ознайомити учнів з професіями в який їх предмет відіграє важливу роль.

Отже, в процесі викладання предмету необхідно показати учням ті сторони знань та умінь, які мають практичне значення для сучасної виробничо-трудова діяльності, сформулювати у них вірне розуміння суспільного характеру цих знань та умінь, збудити до них інтерес.

Необхідно захопити школярів перспективою практичного застосування отримуваних ними знань. Саме усвідомлення практичного значення шкільного предмету, його місця в трудовій діяльності формує інтерес до предмету, а разом з ним і до професій, науково-теоретичну основу яких він складає.

У практиці підготовки вчителів у педагогічному виші та формування у них готовності до профорієнтаційної роботи зі школярами все більше виявляються протиріччя між: потребою суспільства в професійно компетентних фахівцях у сфері освіти та існуючої в практиці педагогічних вишів традиційно спрямованої системи підготовки вчителя; традиційною системою викладання психології, педагогіки та методики викладання предмета у відриві один від одного і об'єктивною тенденцією до інтеграції цих наук; необхідністю формування професійної готовності майбутнього вчителя до профорієнтаційної роботи зі школярами та відсутністю цілісного теоретичного та експериментального обґрунтування даного процесу.

Вищевикладене визначило проблему, яка полягає в необхідності наукового обґрунтування процесу професійної підготовки майбутнього вчителя до профорієнтаційної роботи зі школярами в системі профільного навчання та допрофільної підготовки.

Організаційно-методичний супровід профорієнтації учнів повинен здійснювати фахівець, компетентний не тільки в загальнопедагогічних, але і в інформаційних, психологічних і організаційних проблемах профорієнтації учнів. Ця роль значно складніша, ніж при традиційному навчанні, і вимагає від учителя відповідної підготовки.

Відповідно до цього, освітній процес у виші необхідно будувати таким чином, щоб створювалися найбільш сприятливі умови для стимулювання процесу формування готовності майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи зі школярами, становлення їх професійно-особистісної позиції через формування у них рефлексії, самооцінки, самосвідомості, оволодіння студентами необхідними знаннями, вміннями, навичками, для розвитку здібностей та інтересів, формування профорієнтаційної спрямованості.

Основною метою вчителя при профорієнтаційній роботі в будь-якому профілі навчання є: знайомити учнів з різними видами праці та професій; вивчати нахили, здібності професійні інтереси учнів, формувати у них суспільно-значущі мотиви вибору професії; консультувати учнів з питань, які пов'язані з продовження навчання та працевлаштуванням.

Вчитель повинен продумати, з якою професією доречно ознайомити учнів у межах програмної теми, враховувати спільні основи профорієнтації під час вивчення різних навчальних предметів. Для проведення профорієнтаційної роботи в рамках свого предмета,

вчитель повинен мати теоретичну та практичну підготовку.

Теоретична підготовка включає: знання цілей, задач профорієнтації, методів її реалізації в умовах відповідного предмета, психолого-педагогічні основи проблеми.

Практична підготовка включає: знання методики профорієнтаційної роботи в умовах викладання відповідного предмета, вмінь та навичок проведення різних заходів (бесіди, зустрічі, екскурсії).

Основні форми профорієнтаційної роботи вчителя при вивченні програмних тем (Концепція державної системи професійної орієнтації населення, 1994): бесіда про професії, які пов'язані з матеріалом, що вивчаються; розв'язання різних типів задач з практичним змістом; участь у олімпіадах, теоретичних конференціях; екскурсії на підприємства, виставки; зустріч із спеціалістами; проведення тематичних, усних журналів.

Треба пам'ятати, що в рамках одного або декількох предметів, які ізолювані один від одного проводити профорієнтаційну роботу не можливо. Будь-яка професійна діяльність передбачає наявність у працівника значної кількості знань і вмінь з різних, іноді навіть не суміжних дисциплін.

Центральною позицією експериментального дослідження є визначення впливу розробленої методики підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі на рівень сформованості знань та умінь з профорієнтаційної роботи. Експеримент здійснювався з 2018 по 2019 роки та охоплював більше двохсот студентів.

На організаційному етапі експериментального дослідження для визначення впливу запропонованої методики було створено контрольною (114 осіб) та експериментальну (109 осіб) групи.

На констатувальному етапі експерименту був проведений контрольний зріз засобами тестових завдань та опитування студентів з проблеми організації та проведення профорієнтаційної роботи у профільній школі.

Оцінювання підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі здійснювалось на основі трикомпонентної структури критеріїв та відповідних показників:

- знаннєвий (знання з організації та проведення профорієнтаційної роботи в профільній школі);

- діяльнісний (уміння організовувати та керувати профорієнтаційною роботою; уміння оцінювати відповідність обраних способів діяльності завданням профорієнтації, що виникають у процесі навчання та виховання);

- особистісний (інтерес до сфери професійної діяльності, як важливої складової майбутньої професійної підготовки; зацікавленість у збільшенні знань та умінь з профілю школи в умовах самостійної роботи).

Обґрунтовано три рівні оцінювання підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі:

низький – студент має часткові знання та окремі вміння з планування та проведення профорієнтаційної роботи, не диференціює питання вузькоспеціалізованої діяльності фахівця галузі, виконання профорієнтаційних завдань здійснює під керівництвом викладача, не виявляє зацікавленості у питаннях профорієнтації.

середній – студент володіє базовими поняттями профорієнтаційної роботи, володіє основними поняттями й має навички з планування та проведення профорієнтації, планує виконання профорієнтаційних дій за стандартними алгоритмами, здійснює пошук додаткової інформації під керівництвом викладача, приймає як необхідність здійснення профорієнтаційної роботи.

високий – володіє знаннями про особливості профорієнтаційної роботи та розуміє специфіку діяльності інших студентів, здійснює самостійне планування та проведення профорієнтації на основі пошуку об'єктивно нових для нього методичних прийомів, самостійно визначає актуальні питання підвищення власної професійної підготовки та

здійснює пошук оптимальних шляхів її розвитку в галузі профорієнтації за профелем діяльності школи.

Отримані результати констатувального зрізу перевірки підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі (рис. 1) дали можливість сформулювати ряд висновків:

по-перше, рівень сформованості знань та умінь з профорієнтаційної роботи в контрольній та експериментальній групах є статистично однаковим;

по-друге, студенти контрольної та експериментальної груп мають недостатній рівень підготовки до профорієнтаційної роботи в профільній школі;

по-третє, головною причиною низького рівня підготовки студентів є відсутність механізмів їх залучення до профорієнтаційної діяльності на заняттях та у позанавчальний час.



Рис. 1. Рівні підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі (констатувальний етап)

На формульовальному етапі студенти експериментальної групи на кожному лабораторному та практичному занятті з дисциплін природничо-математичного циклу ознайомлювались з метою та особливостями професійної діяльності фахівців галузі та потребою держави у фахівцях певної галузі.

По завершенню експерименту (після підсумкової атестації з дисципліни «Теорія і методика технологічної освіти») був проведений контрольний зріз, що засвідчив покращення рівнів підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі як в контрольній так й в експериментальній групах. Разом з тим показники в експериментальній групі є статистично вищими у порівнянні з контрольною (рис. 2).

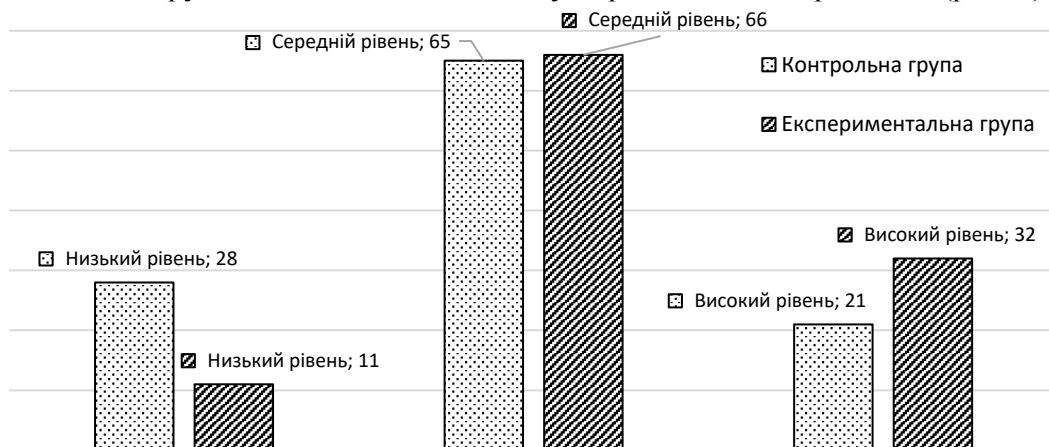


Рис. 2. Рівні підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі (формульовальний етап)

За визначеними показниками підтверджена ефективність обґрунтованої методики підготовки майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в профільній школі.

3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Процес підготовки майбутнього вчителя технологій до профорієнтаційної роботи зі школярами повинен являти собою систему перетворення цільових, змістових, процесуальних параметрів педагогічної освіти та спеціальної організації освітнього середовища вишу, спрямованих на формування у майбутніх учителів готовності до профорієнтаційної роботи зі школярами.

Становлення професійно-особистісної позиції майбутніх учителів технологій, заснованого на гуманістичній цінності та професійній компетентності; вироблення у студентів функції самовизначення щодо свого людського, професійного, громадського призначення; включення особистісного досвіду майбутніх фахівців (досвід людиноорієнтованої проектної діяльності, самовизначення відносно цілей освіти та профорієнтаційної діяльності, етичні аспекти профорієнтаційної діяльності тощо); організацію навчально-виховної роботи у виші, яка передбачає спеціальні технології викладання циклу психолого-педагогічних дисциплін, концентруючи якісно новий тип навчальної діяльності, що характеризується суб'єктною позицією студентів, їх здатністю сприймати підготовку школярів до вибору індивідуальної траєкторії професійного розвитку як актуальної освітньої проблеми; позанавчальної роботи, орієнтованої на реалізацію духовних, моральних та інших спрямувань студентів.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні концепції профорієнтаційної роботи вчителів технологій в профільній школі; узгодженні змісту та методики профорієнтаційної діяльності студентів у контексті інтеграційних процесів в освіті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Асмолов А.Г., 1990. Психология личности. Москва: Изд-во МГУ.
- [2] Вареница О.А., 2009. Підготовка вчителя до здійснення профільного навчання (профорієнтаційний аспект). Інтернет-конференція "Підготовка вчителя до здійснення профільного навчання" [online] Доступно: <http://www.moippro.mk.ua/communication/forums/index.php?PAGE_NAME=read&FID=8&TID=58#> [Дата звернення 18 червня 2020].
- [3] Гейжан Н.Ф., 1982. Методика индивидуальной профконсультаций. Москва: Высшая школа.
- [4] Закатнов Д.А., 2001. Психолого-педагогические основы профессионального самоопределения школьников. Наукові записки Ніжинського державного педагогічного університету ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки, 2, с. 26-31.
- [5] Зеер Э.Ф., 2003. Психология профессий: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Екатеринбург: Деловая книга.
- [6] Зінченко В.П., Янцур М.С., 1998. Теорія і практика розбудови системи професійної орієнтації в сучасних умовах. Оновлення змісту і методів психології освіти та професійної орієнтації, 4, с. 4-15.
- [7] Климов Е.А., 1983. Психолого-педагогические проблемы профессиональной консультации. Москва: Знание.
- [8] Концепція державної системи професійної орієнтації населення; постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 1994 р. № 48 Законодавство України [online] Доступно: <<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=48-94-%EF>> [Дата звернення 18 червня 2020].
- [9] Кузнецова И.В., Шадриков В.Д., 1986. Индивидуальная консультация. Школа и производство, 11, с. 17-21.
- [10] Никифоров Г.С., 1996. Надежность профессиональной деятельности. С-Питербург: СПбУ.
- [11] Осинский А.К., 1996. Психология самостоятельности. Москва: Нальчик.
- [12] Павлютенков Е.М., 1983. Профессиональная ориентация учащихся. Киев: Радянська школа.
- [13] Педагогічне управління професійним самовизначенням учнівської молоді, 2001: метод. посібник. [В.М. Мадзігон, М.П. Тименко, Г.Є. Левченко та ін.]; за ред. М.П. Тименка. Київ: Ін-т пробл. виховання АПН України.
- [14] Подготовка педагогических кадров к введению предпрофильного обучения, 2003: метод. пособие. Москва: АПКИПРО.
- [15] Пригодій М.А., 2009. Проблеми профільного навчання з електротехніки в загальноосвітніх навчальних закладах. Чернівці.

- [16] Профконсультационная работа со старшеклассниками, 1980. [Б.А. Федоришин, С.Я. Карпиловская, Е.М. Ткаченко и др.]; под ред. Б.А. Федоришина. Киев: Радянська школа.
- [17] Пряжникова Е.Ю., Пряжников Н.С., 2005. Профориентация: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Академия.
- [18] Сухарева А.И. 1981. Диагностика структуры личности. Психологическая диагностика: проблемы и исследования; [под ред. К.М. Гуревича]. Москва: Педагогика.
- [19] Чистякова С.Н., Лернер П.С., Родичев Н.Ф., Титов Е.В., 2004. Педагогическая поддержка профессионального самоопределения старшеклассников: книга для учителя и социального педагога. Москва: Новая школа.
- [20] Чистякова С.Н., 2005. Проблема самоопределения старшеклассников при выборе профиля обучения. Педагогика, 1, с. 19-26.
- [21] Чистякова С.Н., 1987. Профессиональная ориентация школьников: организация и управление. Москва: Педагогика.
- [22] Шавир П.А., 1986. Психология профессионального самоопределения в ранней юности. Москва: Педагогика.
- [23] Шадриков В.Д., 1994. Деятельность и способности. Москва: Логос.

PREPARATION METHODS OF FUTURE TECHNOLOGY TEACHERS FOR CAREER GUIDANCE WORK IN PROFILE SCHOOL

Kilderov Dmytro

candidate of Pedagogical Sciences, Professor,
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine
ORCID 0000-0001-9414-8150
de_k@i.ua

Pryhodii Mykola

doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine
ORCID 0000-0001-5351-0002
prygodii@ukr.net

Olefirenko Taras

candidate of Pedagogical Sciences, Professor,
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine
ORCID 0000-0002-3278-8125
to@npu.edu.ua

Gamula Igor

candidate of Pedagogical Sciences, Professor,
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine
ORCID 0000-0002-3042-2883
gamulaigor58@gmail.com

Abstract. The article proves that the training effectiveness of future technology teachers for career guidance work in the profile school depends on the methodology and organization of educational, cognitive and socially useful activities of students and the formation of their educational and professional skills. It is substantiated that seminars, practical and individual classes, as well as consultations with the teacher are important in the training system of future technology teachers. On these classes there is a consolidation of theoretical knowledge, the formation of skills and abilities in career guidance work, mastering the apparatus and algorithms for career guidance with pupils. It is established that the classes should focus the attention of future teachers on the specifics of the state economy, the needs of the labor market, the priorities of modern youth. Under such conditions, there is a situation of choosing the knowledge that allows for effective career guidance work. Involving students in career guidance work outside of school time encourages them to independently search for different ways of professional information activities, reject ineffective ones that do not contribute to the goal, and replace them with others. It is proved that the formation of professional and personal position of future teachers of technology, based on humanistic value and professional competence; developing in students the function of self-determination in relation to their human, professional, public purpose; inclusion of personal experience of future specialists (experience of human-oriented project activities, self-determination regarding the goals of education and career guidance,

ethical aspects of career guidance, etc.); organization of educational work in higher education, which provides special technologies for teaching a cycle of psychological and pedagogical disciplines, concentrating a qualitatively new type of educational activity, characterized by the subjective position of students, their ability to perceive the preparation of students to choose an individual trajectory of professional development; extracurricular work focused on the implementation of spiritual, moral and other directions of students.

Keywords: technology teacher; career guidance work; profile school; methods of preparation; pupil.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Asmolov A.G., 1990. Psixologiya lichnosti [Psychology of Personality]. Moskva: Izd-vo MGU [in Russian].
- [2] Varenysia O.A., 2009. Pidhotovka vchytelia do zdiisnennia profilnoho navchannia (proforientatsiyni aspekt) [Teacher preparation for the implementation of specialized training (career guidance aspect)]. Internet-konferentsiia "Pidhotovka vchytelia do zdiisnennia profilnoho navchannia" [Internet conference "Teacher training for specialized training"] [online] Available at: <http://www.moippo.mk.ua/communication/forums/index.php?PAGE_NAME=read&FID=8&TID=58#> [Accessed 18 June 2020] [in Ukrainian].
- [3] Gejzhan N.F., 1982. Metodika individual'noj profkonsul'tacij [Methodology of individual professional consultations]. Moskva: Vysshaya shkola [in Russian].
- [4] Zakatnov D.A., 2001. Psixologo-pedagogicheskie osnovy professional'nogo samoopredeleniya shkol'nikov [Psychological and pedagogical foundations of professional self-determination of pupils]. Naukovi zapiski Nizhyn'skogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu im. M. Gogolya [Scientific notes of the Nizhyn State Pedagogical University named after. M. Gogol]. Psixologo-pedagogichni nauki, 2, s. 26-31 [in Russian].
- [5] Zeer E.F., 2003. Psixologiya professij [Psychology of professions]: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij. Ekaterinburg: Delovaya kniga [in Russian].
- [6] Zinchenko V.P., Yantsur M.S., 1998. Teoriia i praktyka rozbudovy systemy profesiinoi orientatsii v suchasnykh umovakh [Theory and practice of developing a system of vocational guidance in modern conditions]. Onovlennia zmistu i metodiv psykholohii osvity ta profesiinoi orientatsii [Updating the content and methods of educational psychology and vocational guidance], 4, s. 4-15 [in Ukrainian].
- [7] Klimov E.A., 1983. Psixologo-pedagogicheskie problemy professional'noj konsul'tacii [Psychological and pedagogical problems of professional consultation]. Moskva: Znanie [in Russian].
- [8] Kontseptsii derzhavnoi systemy profesiinoi orientatsii naselennia [The concept of the state system of professional orientation of the population]; postanovoiu Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 27 sichnia 1994 r. № 48 Zakonodavstvo Ukrainy [online] Available at: <<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=48-94-%EF>> [Accessed 18 June 2020] [in Ukrainian].
- [9] Kuzneczova I.V., Shadrikov V.D., 1986. Individual'naya konsul'taciya [Individual consultation]. Shkola i proizvodstvo [School and production], 11, s. 17-21 [in Russian].
- [10] Nikiforov G.S., 1996. Nadezhnost' professional'noj deyatel'nosti [Reliability of professional activity]. S-Piterburg: SPbU [in Russian].
- [11] Osinskij A.K., 1996. Psixologiya samostoyatel'nosti [The psychology of independence]. Moskva: Nauchik [in Russian].
- [12] Pavlyutenkov E.M., 1983. Professional'naya orientaciya uchashchixsya [Professional orientation of students]. Kiev: Radyans'ka shkola [in Russian].
- [13] Pedagogichne upravlinnya profesijnim samoviznachennyam uchniv's'koï molodi [Pedagogical management of professional self-appointed scientific youth], 2001: metod. posibnik. [V.M. Madzigon, M.P. Timenko, G.C. Levchenko ta in.]; za red. M.P. Timenka. Kiïv: In-t probl. vixovannia APN Ukraïni [in Russian].
- [14] Podgotovka pedagogicheskix kadrov k vvedeniyu predprofil'nogo obucheniya [Training of teaching staff for the introduction of pre-profile education], 2003: metod. posobie. Moskva: APKiPRO [in Russian].
- [15] Pryhodii M.A., 2009. Problemy profilnoho navchannia z elektrotekhniki v zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh [Problems of specialized training in electrical engineering in secondary schools]. Chernihiv [in Ukrainian].
- [16] Profkonsul'tacionnaya rabota so starsheklassnikami [Professional consulting work with high school students], 1980. [B.A. Fedorishin, S.Ya. Karpilovskaya, E.M. Tkachenko i dr.]; pod red. B.A. Fedorishina. Kiev: Radyans'ka shkola [in Russian].
- [17] Pryazhnikova E.Yu., Pryazhnikov N.S., 2005. Proforientaciya [Vocational guidance]: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij. Moskva: Akademiya [in Russian].
- [18] Suxareva A.I. 1981. Diagnostika struktury lichnosti [Diagnostics of the personality structure]. Psixologicheskaya diagnostika: problemy i issledovaniya [Psychological diagnostics: problems and research]; [pod red. K.M. Gurevicha]. Moskva: Pedagogika [in Russian].

- [19] Chistyakova S.N., Lerner P.S., Rodichev N.F., Titov E.V., 2004. Pedagogicheskaya podderzhka professional'nogo samoopredeleniya starsheklassnikov [Pedagogical support for the professional self-determination of high school students]: kniga dlya uchitelya i social'nogo pedagoga. Moskva: Novaya shkola [in Russian].
- [20] Chistyakova S.N., 2005. Problema samoopredeleniya starsheklassnikov pri vy`bore profilya obucheniya [The problem of self-determination of high school students when choosing a training profile]. Pedagogika [Pedagogy], 1, s. 19-26 [in Russian].
- [21] Chistyakova S.N., 1987. Professional'naya orientaciya shkol`nikov: organizaciya i upravlenie [Professional orientation of pupils: organization and management]. Moskva: Pedagogika [in Russian].
- [22] Shavir P.A., 1986. Psixologiya professional'nogo samoopredeleniya v rannej yunosti [Psychology of professional self-determination in early adolescence]. Moskva: Pedagogika [in Russian].
- [23] Shadrikov V.D., 1994. Deyatel`nost` i sposobnosti [Activities and abilities]. Moskva: Logos [in Russian].

УДК 373.5.091.33:[57+502/504]

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-57-24-31

Баюрко Наталія Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,

м. Вінниця, Україна

ORCID 0000-0002-6172-9669

nv.bayurko@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ КАРТ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ У СТАРШІЙ ШКОЛІ

Анотація. У статті розглядається проблема використання інтелектуальних карт як засобу для структурування даних у візуальній формі з метою забезпечення ефективного сприйняття, глибокого осмислення і запам'ятовування учнями змісту навчального матеріалу з біології та екології у старшій школі.

Теоретично обґрунтовано ефективність методу інтелект-карт для активізації асоціативного мислення, візуалізації біологічних об'єктів і процесів, їх цілісного сприйняття. Зазначено, що ментальні карти виступають альтернативою традиційному способу створення опорного конспекту для запам'ятовування подальшого використання старшокласниками великих обсягів навчальної інформації. Описано основні принципи та етапи створення інтелект-карт. Одним з ефективних способів узагальнення і систематизації інформації є подання навчального матеріалу, який потрібно запам'ятати, у вигляді структури типу «дерево».

Запропоновано шляхи ефективного формування предметних компетентностей (самостійно обирати форми та засоби пошуку та засвоєння нових знань у сфері біології та екології; відстоювати власну думку та громадянську позицію з метою збереження власного здоров'я, безпеки оточуючих, охорони навколишнього середовища та сталого розвитку суспільства) учнів старшої школи. Детально зосереджено увагу на конкретних платформах, за допомогою яких можна створити інтелект-карту, а також представлено альтернативний спосіб роботи в стандартній програмі операційної системи «Windows» – «Microsoft PowerPoint». Підкреслено, що застосування інтелект-карт стане мотивацією до більш результативного навчання учнів.

Інтелектуальні карти – це графічне вираження процесів багатовимірного мислення. Перевага їх використання ґрунтується на врахуванні функціональної асиметрії головного мозку. Такий підхід створює психолого-педагогічні умови для розкриття творчості учнів, удосконалення їхніх інтелектуальних здібностей. Автор наголошує на актуальності та необхідності застосування інтелектуальних карт у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів у період реформування природничої освіти та в умовах становлення Нової української школи.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інтелектуальна карта, учні старших класів, біологія, екологія, навчальний процес.