

individual stages of age development - employment and its infrastructure, control laws in employment, goal, objectives, types and classification of objects to which this activity is directed; regional and state work sites; ways and forms of the workforce; approaches to formation of educational content and organization of educational process in educational institutions.

Keywords: *civil society; skills; integration; competitiveness; competence; productivity; psychological experience; development; self; self-realization; consciousness; socialization.*

УДК 378:[37.016:331]

Пригодій М. А.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

У статті розкрито теоретичні основи підготовки майбутніх учителів технологій до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів, що пов'язано з реформуванням системи вищої та загальної освіти (встановлення двох освітньо-кваліфікаційних рівнів: бакалавр, магістр та впровадженням допрофільного та профільного навчання в основній та старшій школі). Науково обґрунтована двоетапна педагогічна система підготовки майбутніх учителів технологій: на першому етапі, при підготовці бакалаврів (початкова профільна підготовка), студенти набуватимуть єдиного мінімуму знань та вмінь з організації допрофільної підготовки в загальноосвітніх навчальних закладах; на другому етапі, при підготовці магістрів (профільна підготовка), вчителі отримують знання та вміння за певним профілем з урахуванням обраної спеціалізації. Обґрунтовано педагогічні умови успішного формування готовності майбутніх учителів технологій до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів, що виражено в трьохкомпонентній структурі: організаційно-методичний, мотиваційно-цільовий, змістовий компоненти.

Ключові слова: *готовність до профільного навчання, педагогічна система, педагогічні умови формування готовності до профільного навчання, підготовка вчителя технологій, профільне навчання, технологічний напрямок профільного навчання, учитель технологій.*

Людство досягло такого значного технологічного розвитку завдяки тому, що з покоління в покоління передавало накопичений досвід у вигляді понять, законів, прикладів дії. Основну роль у передачі накопиченого людством досвіду відіграє система освіти, яка повинна будуватись та функціонувати з урахуванням двох рівнозначних чинників: запиту суспільства до рівня теоретичної та практичної підготовки з урахуванням майбутньої трудової діяльності молоді людини; нахилів та бажання останньої займатися певним видом трудової діяльності.

Розв'язати проблеми забезпечення новими кадрами галузей матеріального виробництва національної економіки та удосконалення підготовки молоді до дорослого життя покликана Концепція профільного навчання в старшій школі. Старша школа має функціонувати як профільна. Тобто створити умови для врахування індивідуальних особливостей, інтересів і потреб учнів при формуванні орієнтації на певний вид майбутньої професійної діяльності.

Аналіз інформації з проблеми впровадження профільного навчання в старшій школі вказує на наявність певного кола проблем.

Якість організації профільного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах у великій мірі залежить від професійної підготовки вчителів, які викладають профільні предмети та спецкурси. Учитель в системі профільного навчання – це ключова фігура. На нього покладається величезна відповідальність, оскільки саме особистість учителя часто виступає основою “любви чи нелюбові” учня до певної шкільної дисципліни, саме вчитель

проводить діагностування здібностей учня і обирає силу та способи впливу на учня з метою їх розвитку і, нарешті, вчитель має право складати авторські програми викладання дисциплін.

Даний аспект, дійсно, є достатньо важливим, оскільки саме авторська програма враховує конкретне освітньо-виробниче регіональне оточення учня, зорієнтована на задоволення пізнавальних інтересів, виявлення та розвиток практичних здібностей старшокласників, аналізує їх орієнтири й подальші життєві плани, та, по можливості, корегує їх відповідно до запиту суспільства.

Розробкою наукових основ вищої професійно-педагогічної освіти в Україні займаються І. С. Волощук, Н. М. Дем'яненко, М. Б. Євтух, Б. І. Корольов, В. Г. Кремень, В. І. Луговий, Е. В. Лузік, В. К. Майборода, В. М. Манько, В. К. Сидоренко [2], О. В. Сухомлинська, С. М. Філоненко та інші. Науковий інтерес становлять дослідження, пов'язані зі становленням і розвитком професійно-педагогічної освіти, підготовкою кадрів різного профілю. Це дослідження К. Б. Авраменко, О. В. Аніщенко, В. Є. Береки, В. І. Бобрицької та В. Д. Будака, І. В. Важинського, І. Б. Васильєва, О. В. Велемець, А. Г. Грітченка, І. М. Грищенко, Г. О. Козлакової, Т. І. Левченко, Н. С. Матвійчук, С. О. Нікітчиної, М. О. Носка, В. В. Омельчук, Л. А. Онищук, Н. О. Падун, Б. В. Струганець, О. Т. Шпак.

Проблема удосконалення підготовки майбутніх учителів до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів на основі дослідження різних аспектів компетентнісного підходу розглянута в роботах І. М. Анісімова, Н. А. Артеменко, М. В. Афоніної, С. В. Ільченко, Т. М. Нечипорука, М. А. Пайкуш, О. М. Сіланова, І. І. Сотніченко, Д. О. Тхоржевського [3] та ін.

Проведений нами аналіз стану підготовки майбутніх учителів технологій до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів дозволив виявити ряд суперечностей між вимогами сучасного суспільства до формування особистості, яка здатна активно, творчо включатись у продуктивну діяльність та недостатньою кількістю професійно підготовлених учителів технологій, здатних ефективно реалізувати дану мету в загальноосвітній школі.

Мета статті – обґрунтувати теоретичні основи підготовки майбутніх учителів технологій до профільного навчання учнів.

На основі аналізу психолого-педагогічних досліджень з проблеми підготовки майбутніх учителів технологій до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів встановлено, що підготовка майбутнього вчителя до роботи зі школярами повинна являти собою систему перетворення цільових, змістових, процесуальних параметрів педагогічної освіти та спеціальної організації освітнього середовища вищого навчального закладу, спрямованих на формування в майбутніх учителів готовності до роботи зі школярами.

Оновлення змісту технологічної освіти пов'язано не тільки зі зміною соціально-економічних умов у країні, але відображає і загальні тенденції розвитку освіти в усьому 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.

Нові вимоги до вчителя в умовах переходу до профільного навчання диктують необхідність подальшої модернізації педагогічної освіти та підвищення кваліфікації діючих педагогічних кадрів.

Для реалізації даного завдання необхідно розробити моделі структури та змісту підготовки фахівців для профільної школи на основі сучасних підходів до організації

педагогічної освіти. Проблематичним залишаються питання визначення змісту підготовки майбутніх учителів до профільного навчання на рівні бакалавра та магістра, а також визначення ефективної методики підготовки майбутніх учителів технологій.

У розвинених країнах сучасна система підготовки до зайнятості (частиною якої є система початкової професійної освіти) передбачає розвиток і становлення особистості людини як професіонала протягом усього життя, і тому серед її завдань визначені наступні: надати окремій особистості свободу у виборі освітніх траєкторій відповідно до її здібностей, запитів та можливостей; враховувати потреби замовників професійних кадрів у підготовці мобільних, орієнтованих на ринкові відносини фахівців; сприяти розвитку демократичних свобод у діяльності професійних освітніх установ, що розробляють власні оригінальні програми навчання й виховання.

В усіх країнах змінюються вимоги до викладачів системи початкової професійної освіти. Це пов'язано з низкою об'єктивних причин: необхідністю формування в учнів академічних навичок і ключових соціальних компетентностей; зміною методики навчання в зв'язку з об'єднанням професій в широкі області; часто мінливим змістом професій і, відповідно, змістом навчання; входженням у систему початкової професійної освіти учнів групи ризику і, навпаки, випускників вищих навчальних закладів.

Розвиток профільного навчання в українській школі, з одного боку, є природним розвитком процесів диференціації та індивідуалізації освіти, що реалізуються протягом останніх десятиліть, а з іншого – є своєрідною відповіддю на виклик часу, на ті зміни які відбуваються у світовому відкритому освітньому просторі. Для забезпечення ефективної роботи загальноосвітніх навчальних закладів у сучасних умовах, необхідні висококваліфіковані фахівці, підготовка яких повинна здійснюватись з урахуванням світових тенденцій та вітчизняних передумов розвитку освіти.

Для проведення модернізації підготовки майбутніх учителів технологій для роботи в системі профільного навчання учнів, необхідно використовувати нові положення, принципи та ідеї, керуючись якими можна будувати теорію й вдосконалювати практику підготовки вчителів різних спеціалізацій та профілів для роботи в системі профільної освіти старшокласників. Обґрунтовані специфічні принципи підготовки вчителів технологій до профільного навчання учнів: вільної траєкторії в процесі підготовки; наступності підготовки; відповідності сформованих професійно значущих властивостей і характеристик студента обраному рівню підготовки; відкритості підготовки; розвивального потенціалу підготовки; узгодженості компонентів підготовки; взаємозв'язку та взаємодоповнення методів, прийомів, засобів і форм підготовки.

Здійснення підготовки майбутніх учителів технологій до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів є результативним завдяки створенню адекватних поставленій меті педагогічних умов, що розподілені на три групи.

Організаційно-методичний компонент: створення можливостей кожному студенту для виявлення і розвитку особистісних творчих якостей за профілем підготовки, шляхом використання методів активізації навчання, комбінування теоретичного навчання, практичних видів роботи та навчальної практики; наявність спеціально розробленого для майбутніх учителів технологій методичного забезпечення, співвідносного з діяльністю в профільних класах, що містить тематичний план, навчальну програму, навчальні посібники та методичні рекомендації з організації та проведення профільного навчання; забезпечення реалізації принципів підготовки майбутніх учителів до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів; наявність творчої групи студентів (залучення до вивчення спецкурсів за вибором), об'єднаної спільними цілями, інтересами, цінностями.

Мотиваційно-цільовий компонент: актуалізація потреби студентів у реалізації профільного навчання учнів в загальноосвітніх навчальних закладах; стимулювання та мотивація студентів для отримання особистісно-значущого освітнього продукту в галузі

профільного навчання учнів.

Змістовий компонент: визначення обсягу знань, необхідних для реалізації профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів; відбір і структурування змісту психолого-педагогічних та професійних дисциплін на основі інтегративності й міждисциплінарності з акцентом на діяльність майбутнього вчителя технологій в умовах профільного навчання учнів.

Підготовка майбутніх учителів технологій до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів здійснюється відповідно до вимог національної рамки кваліфікації в межах двоетапної педагогічної системи.

На першому етапі при підготовці бакалаврів технологічної освіти здійснюється початкова профільна підготовка, в межах якої студенти набуватимуть єдиного мінімуму знань та умінь з організації допрофільної підготовки в загальноосвітніх навчальних закладах, а на другому етапі при підготовці магістрів вже відбувається безпосередньо профільна підготовка майбутніх учителів, які отримують знання та вміння за певним профілем підготовки та з урахуванням обраної спеціалізації. Особливістю розробленої педагогічної системи є її гнучкість: при переході з першого рівня на другий студент має право змінити профіль та спеціалізацію підготовки, що дозволяє оперативно реагувати на зміни вимог ринку праці.

Підготовка фахівців технологічної освіти до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів з урахуванням освітніх, освітньо-кваліфікаційних рівнів та кваліфікації матиме наступну структуру:

- Освітній рівень: базова вища освіта; освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр; кваліфікація: вчитель технологій і креслення; сфера діяльності: допрофільна підготовка учнів 8-9 класів.

- Освітній рівень: повна вища освіта; освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр; кваліфікація: викладач загально-технічних дисциплін, методики навчання технологій і профільного навчання; сфера діяльності: профільна підготовка учнів 10-11 класів.

Визначено три напрями удосконалення змісту підготовки майбутніх учителів технологій у контексті профільного навчання учнів: формування професійної компетентності вчителя технологій (технологічної, інформаційної, профорієнтаційної компетентності та компетентності в галузі педагогічного проектування); використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання та викладання (підготовка майбутніх учителів до дистанційного профільного навчання); удосконалення методичної підготовки майбутнього вчителя технологій.

В умовах оновлення змісту шкільної освіти в освітній галузі “Технологія” визначаються нові цілі методичної підготовки майбутнього вчителя технологій – це підготовка вчителя як суб’єкта професійної діяльності, соціального життя, суб’єкта особистісної самореалізації, самоактуалізації і самоорганізації.

Переорієнтація методичної підготовки майбутнього вчителя технологій визначає необхідність нової якості сформованих в її процесі професійно-особистісних характеристик педагога: це професійна самоорганізація, володіння ключовими компетенціями й педагогічною творчістю (майстерністю) сучасного вчителя. Сучасний вчитель технологій повинен уміти координувати інтереси учня, бути тьютором, експертом, керівником проектної та дослідницької діяльності, організовувати навчання у співпраці.

У структурну частину змісту методичної підготовки майбутнього вчителя технологій до профільного навчання учнів необхідно ввести: практико-орієнтовані семінари та майстер класи з вивчення особливостей організації профільного навчання за технологічним напрямком; підготовку й проведення під час педагогічної практики відкритих уроків для вчителів з організації профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів; аналіз передового педагогічного досвіду з організації занять у профільних класах.

Така схема й зміст навчання дозволяє майбутньому вчителю технологій, створити власну методичну систему роботи, стати конкурентоспроможним на сучасному ринку праці.

Удосконаленню професійної підготовки майбутніх учителів технологій сприятиме використання потенційних можливостей двоетапної педагогічної системи, що виявлені в результаті проведення науково-дослідної роботи та відображені у методичних рекомендаціях щодо формування готовності студентів, які здобувають освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр чи магістр до профільного навчання учнів загальноосвітнього навчального закладу.

Висновок. Сформульовано пропозиції щодо їх практичного використання при підготовці майбутнього вчителя технологій до профільного навчання учнів [1]:

– урахувати вимоги національної рамки кваліфікацій при підготовці вчителів технологій до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів;

– уточнити зміст Галузевих стандартів вищої освіти, освітньо-кваліфікаційних характеристик бакалавра та магістра зі спеціальностей за напрямками "Технологічна освіта", з урахуванням важливої ролі підготовки вчителів до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів;

– модернізувати навчальні плани підготовки бакалаврів і магістрів технологічної освіти шляхом оптимізації переліку дисциплін та удосконалення їх змісту, які забезпечують найбільші потенційні можливості для підготовки студентів до профільного навчання учнів, з урахуванням європейського та світового досвіду;

– запровадити моніторинг готовності майбутніх учителів технологій на всіх курсах з метою контролю й коригування знань та вмінь, поведінкових якостей, особистісних характеристик, мотиваційних чинників та здібностей, які визначають ефективність підготовки студентів до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів;

– розробити програму підвищення кваліфікації науково-педагогічного складу вищого навчального закладу відповідно до теоретико-методичних положень дисертаційного дослідження

– матеріали дослідження, монографії, методичні рекомендації, можуть бути використані у професійній підготовці майбутніх учителів технологій, а також під час викладання курсів фахових дисциплін, у науково-дослідній роботі студентів, магістрантів, аспірантів та в системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Перспективним є дослідження підготовки студентів різних спеціальностей до профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів, здійснити пошук ефективних форм підвищення кваліфікації вчителів у контексті профільного навчання, дослідити проблему наступності підготовки вчителів технологій в умовах запровадження національної рамки кваліфікацій, обґрунтувати підготовку вчителів технологій за різними профілями та спеціалізаціями на рівні стандартів.

Використана література:

1. Пригодій М. А. Теоретичний аспект формування основ педагогічного професіоналізму у майбутніх вчителів технологічної освіти / М. А. Пригодій // Вісн. Черніг. держ. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів: ЧДПУ, 2009. – Вип. 60. – С. 166-170. – (Серія: Педагогічні науки).
2. Сидоренко В. К. Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання в світлі реформування освіти в Україні / В.К. Сидоренко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2004. – № 2. – С. 41-44.
3. Тхоржевський Д. О. Яким має бути зміст освітньої галузі "Технології" / Д. О. Тхоржевський // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2000. – № 3. – С. 7-10.

Пригодій Н. А. Теоретические основы подготовки будущих учителей технологий к профильному обучению учащихся общеобразовательных учебных заведений.

В статье раскрыты теоретические основы подготовки будущих учителей технологий к профильному обучению учащихся общеобразовательных учебных заведений, что связано с реформированием системы высшего и общего образования (установка двух образовательно-квалификационных уровней: бакалавр, магистр и внедрением допрофильного и профильного обучения

в основной и старшей школе). Научно обоснованная двухэтапная педагогическая система подготовки будущих учителей технологии: на первом этапе, при подготовке бакалавров (начальная профильная подготовка), студенты приобретают единый минимум знаний и умений по организации допрофильной подготовки в общеобразовательных учебных заведениях; на втором этапе, при подготовке магистров (профильная подготовка), учителя получают знания и умения по определенному профилю с учетом выбранной специализации. Обоснованы педагогические условия успешного формирования готовности будущих учителей технологий к профильному обучению учащихся общеобразовательных учебных заведений, что выражено в трехкомпонентной структуре: организационно-методический, мотивационно-целевой, содержательный компоненты.

Ключевые слова: готовность к профильному обучению, педагогическая система, педагогические условия формирования готовности к профильному обучению, подготовка учителя технологий, профильное обучение, технологическое направление профильного обучения, учитель технологий.

Prygodii Mykola. Theoretical principles of the preparation of future teachers of technologies to the profile studies of students of general educational establishments.

In the article investigated the preparation of future teachers of technologies to the profile studies of students of general educational establishments (the establishment of two educational levels: Bachelor, Master and implementation of preprofile and profile education in primary and high school). It's scientifically substantiated the two-phased system of pedagogical preparation of future teachers of technologies, determined the principles and pedagogical conditions of preparation of future teachers of technologies to the specialized education of students of general educational establishments, clarified the content of profile preparation of future teachers of technologies, defined criteria, indicators and the levels of evaluation of willingness of future teachers of technologies to the profile studies of students, got further development the methodology of preparation of future teachers of technologies. The conception of preparation of future teachers of technologies to the profile studies of students of general educational establishments is worked out.

Keywords: willingness to profile studies, criteria and indicators of readiness for specialized education, methods of forming readiness for specialized education, educational system, teaching conditions of the formation of readiness to the profile studies, preparation of the teacher of technologies, profile studies, technological direction of profile studies, teacher of technologies.

УДК378.147

Райковська Г. О., Головня В. Д.

**ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ
В ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ “ТЕХНОЛОГІЇ”**

У статті розглянуто шляхи впровадження інноваційних технологій навчання з використанням систем автоматизованого проектування (САПР) та можливість інтеграції міжпредметних знань, умінь і навичок учнів у процесі створення інтегрованого курсу при об'єднанні декількох навчальних дисциплін у єдиний предмет, що підвищить ефективність загальноосвітньої підготовки учнів шляхом передачі знань, умінь і навичок зі креслення, інформатики і трудового навчання в інформаційно-технологічному середовищі та сприятиме формуванню інформаційно-комунікаційної та міжпредметної компетентностей, удосконаленню конструкторсько-технологічної підготовки, стимулюватиме розвиток технічної освіти. Запропоновані аспекти реалізації міжпредметних зв'язків, а також проекти уроків можуть використовуватися науково-педагогічними працівниками середньої та вищої шкіль, учнями, студентами, викладачами з підвищення кваліфікації у галузі комп'ютерної графіки в середовищі САПР і можуть бути впровадженими в навчальних закладах різного рівня акредитації.

Ключові слова: САПР, креслення, інформатика, технології, міжпредметні зв'язки.

Щороку на ринку праці з'являється близько 500 нових професій, майже 1000 застаріває, відмирає. Інноваційна діяльність передбачає вміння працювати з інформацією, приймати власні відповідальні рішення, корегувати їх і навіть змінювати у разі потреби, адже зараз