

Лариса Липська. Формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти з використанням інформаційно-освітнього середовища

УДК 377.3:004

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ З
ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

Лариса Липська,

кандидат педагогічних наук,

завідувач лабораторії електронних навчальних ресурсів

Інституту професійно-технічної освіти

Національної академії педагогічних наук України

КЛЮЧОВІ СЛОВА

інформаційно-освітнє середовище, професійно-технічний навчальний заклад, електронно-освітній ресурс, кваліфікований робітник.

Реферат

У статті висвітлено проблеми формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти з використанням інформаційно-освітнього середовища.

Навчально-виробничий процес професійно-технічного навчального закладу визначається як цілеспрямована, свідомо організована, динамічна взаємодія викладача, майстра і учня, під час якої вирішуються суспільно необхідні завдання освіти, виховання, формування базових професійних компетенцій і компетентностей. Якість навчально-виховного процесу в професійно-технічному навчанні залежить від багатьох чинників, до основних з них відноситься освітнє середовище.

Викладачі предметів професійної підготовки зможуть запропонувати учням здійснити віртуальну екскурсію на виробництво, поетапно показати технологічні процеси, якими їм належить оволодіти, продемонструвати кінцевий результат роботи, визначити перспективи професійного розвитку. У підсумку, це істотно допоможе трансформувати зацікавленість учнів професією з мотивацією до її освоєння.

Інформаційно-освітнє середовище можна розглядати, з одного боку, як частину традиційної освітньої системи, а з іншого, як самостійну систему, спрямовану на розвиток активної творчої діяльності учнів із застосуванням нових інформаційних технологій.

Основна мета інформаційно-освітнього середовища професійно-технічного навчального закладу – сприяти формуванню мотивації учня до саморозвитку, самоосвіти шляхом надання необхідних інформаційних ресурсів і забезпечення відкритого й повноцінного доступу до інформації. Інформаційно-освітнє середовище – це одна зі сторін діяльності професійно-технічного навчального закладу, яка включає організаційно-методичні, технічні та програмні засоби зберігання, обробки, передачі інформації і забезпечує оперативний доступ до інформації.

Технічно інформаційно-освітнє середовище будується за допомогою інтеграції інформації на традиційних і електронних носіях, комп'ютерно-телекомунікаційних технологіях взаємодії, віртуальних бібліотек, розподілених баз даних, навчально-методичних комплексів і розширеного апарату дидактики.

Сучасне інформаційно-освітнє середовище має свої закони, принципи та напрями розвитку. Його якість може впливати на якість освіти загалом, у тому числі й на професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників. Середовище можна розглядати, з одного боку, як частину традиційної освітньої системи, а з іншого, як самостійну систему, спрямовану на розвиток активної творчої діяльності учнів із застосуванням нових інформаційних технологій.

Основна мета інформаційно-освітнього середовища професійно-технічного навчального закладу: сприяти формуванню мотивації учня до саморозвитку, самоосвіти шляхом надання необхідних інформаційних ресурсів і забезпечення відкритого та повноцінного доступу до інформації.

Постановка проблеми. Однією з глобальних освітніх проблем є модернізація і основних умов входження України у поліпшення якості освіти з урахуванням

передових світових практик, виконання заходів щодо вдосконалення освітньої системи України із широким застосуванням сучасних освітніх, інформаційних і комунікаційних технологій на всіх рівнях системи освіти, що є функціональною реалізацією розвитку сучасної освітньої системи, адекватною потребам суспільства.

У процесі інформатизації суспільства, в умовах, коли інформаційно-комунікаційні технології охоплюють усі сфери економічної та соціальної діяльності людини, переважає автоматизація зберігання, оброблення та використання даних за допомогою новітньої інформаційної техніки та технологій. Внаслідок швидкого темпу науково-технічного прогресу й інтеграційних процесів у виробництві збільшується інтелектуальна складова професійної діяльності робітників. Не викликає сумнівів необхідність впровадження у навчально-виховний процес системи профтехосвіти сучасних методів навчання на базі інформаційно-комунікаційних технологій. Актуальною є проблема підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за допомогою електронних освітніх ресурсів.

Сучасний стан розвитку суспільства поступово змінює роль учителя і школи взагалі, вони втрачають інформаційну монополію. Результатом діяльності освітнього закладу стає не система знань, умінь і навичок, а набір ключових компетентностей.

Компетентнісна освіта передбачає створення освітнього середовища, що забезпечує формування компетенцій

Головне завдання педагога сьогодні – навчити учня працювати з інформацією, використовувати сучасні інформаційні технології, а це, в свою чергу, потребує створення відповідного освітнього середовища.

Метою створення інформаційного освітнього середовища професійно-

технічного навчального закладу є формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти з використанням інформаційно-освітнього середовища.

Мета статті – розглянути використання інформаційно-освітнього середовища у формуванні професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників, з'ясувати його місце та напрями використання в системі професійно-технічної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчив, що багато дослідників розглядали теоретичні та практичні засади освітнього та інформаційно-освітнього середовища.

Формування професійної компетентності майбутніх фахівців, у тому числі і в галузі професійно-технічної освіти, привернуло увагу багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема: С. Амеліної, В. Андрієвської, В. Байденка, Н. Брюханової, Д. Ващенко, Н. Вінник, І. Гушлевської, В. Дьоміна, О. Локшиної, Н. Ничкало, О. Овчарук, В. Радкевич, В. Скар, А. Субетто, Л. Тархан, О. Хуторського, В. Ягупова та ін. Аналізу професійної компетентності сучасного фахівця та її складових присвячені праці В. Адольфа, А. Ашерова, С. Гончаренка, Г. Єльнікової, І. Зязюна, Н. Кузьминої, П. Лузана та ін. Професійна компетентність майбутніх кваліфікованих робітників досліджується у наукових доробках С. Батишева, Л. Духовного, О. Загіки, І. Зимньої, О. Мацейко, І. Мості, Г. Омельченко та ін.

У працях Г. Беляєва, Ю. Мануйлова, Т. Менг досліджуються педагогічні характеристики освітнього середовища в різних типах освітніх закладів; дидактичні особливості його розвитку вивчала Е. Мамонтова, інформаційно-освітнє середовище вищих навчальних закладів – О. Андреев, С. Грушевський, Р. Гурниковська,

Лариса Липська. Формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти з використанням інформаційно-освітнього середовища

Ю. Жук, В. Здановська, І. Захарова, Н. Кобіашвілі, Е. Лобанова, А. Михайлов, С. М'якишев, Н. Моїсеєнко, С. Ситник тощо.

Проте в різних дослідженнях поняття «інформаційно-освітнє середовище» трактується по-різному, що дає можливість значно ширше розуміти зміст цього поняття.

Виклад основного матеріалу. За дослідженнями науковців Н. Нічкало, В. Кудіна та інших, до труднощів, які відчувають випускники професійно-технічних навчальних закладів, можна віднести такі, як: недостатній рівень їх знань та вмінь, слабка готовність до роботи в конкурентних умовах і відсутність сучасних професійних якостей [6].

Навчально-виробничий процес професійно-технічного навчального закладу визначається як цілеспрямована, свідомо організована, динамічна взаємодія викладача, майстра і учня, в ході якої вирішуються суспільно необхідні завдання освіти, виховання, формування базових професійних компетенцій та компетентностей. Якість навчально-виховного процесу в професійно-технічному навчанні залежить від багатьох чинників, до основних з яких відноситься освітнє середовище [3].

Освітнє середовище (з позиції суб'єкта) – це система впливів і умов формування особистості, а також можливостей для її розвитку, які містяться у соціальному і просторово-предметному оточенні.

Освітнє середовище (з позиції об'єкта) – сукупність об'єктивних зовнішніх умов, факторів, соціальних об'єктів, необхідних для успішного функціонування освіти [2].

Поняття навчальне або освітнє середовище та зв'язане з ним поняття освітній простір набуло значного поширення у сучасній педагогіці та педагогічній психології. Загально-філософське тлумачення «середовища» пов'язане з уявленням про систему: коли ми виділяємо для розгляду

певну систему, то все, що до неї не відноситься, стає її зовнішнім середовищем, а те, що відноситься, – внутрішнім. [5].

Сучасне інформаційно-освітнє середовище має свої закони, принципи та напрями розвитку. Його якість може впливати на якість освіти загалом, у тому числі й на професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників. Оскільки об'єктом вивчення загальнопрофесійних і професійно-орієнтованих наук є так звані реальні предмети, тому саме електронно-освітнє середовище в доступній формі, ілюстровано дає змогу майбутнім кваліфікованим робітникам побачити на конкретних речах, явищах чи процесах їх майбутню професійною діяльністю. Викладачі предметів професійної підготовки зможуть запропонувати учням здійснити віртуальну екскурсію на виробництво, поетапно показати технологічні процеси, якими їм належить оволодіти, продемонструвати кінцевий результат роботи, визначити перспективи професійного розвитку. У підсумку, це істотно допоможе трансформувати зацікавленість учнів професією з мотивацію до її освоєння.

Аналіз переваг та недоліків існуючих інформаційних освітніх середовищ і сучасного стану інформаційних технологій та засобів телекомунікації дає змогу сформулювати такі принципи побудови інформаційно-освітнього середовища:

– інформаційно-освітнє середовище включає в себе навчально-методичні матеріали, наукомістке програмне забезпечення, тренінгові системи, системи контролю знань, технічні засоби, бази даних та інформаційно-довідкові системи, сховища інформації будь-якого виду, взаємопов'язані між собою;

– інтегральність – інформаційна компонента інформаційно-освітнього середовища повинна містити всю необхідну

сукупність базових знань в областях науки і техніки з виходом на світові ресурси, що визначаються профілями підготовки фахівців, враховувати міждисциплінарні зв'язки, інформаційно-довідкову базу додаткових навчальних матеріалів, що деталізують і поглиблюють знання;

– розподіленість – інформаційна компонента інформаційно-освітнього середовища оптимально розподілена по сховищах інформації (серверах) з урахуванням вимог і обмежень сучасних технічних засобів та економічної ефективності;

– адаптивність – інформаційно-освітнє середовище (далі – ІОС) дає змогу не стримувати існуючу систему освіти, не порушувати її структури та принципів побудови, також гнучко модифікувати інформаційне ядро ІОС, адекватно відображаючи потреби суспільства [7].

Інформаційно-освітнє середовище можна розглядати, з одного боку, як частину традиційної освітньої системи, а з іншого, як самостійну систему, спрямовану на розвиток активної творчої діяльності учнів із застосуванням нових інформаційних технологій.

Інформаційно-освітнє середовище для підготовки майбутніх кваліфікованих робітників має відповідати загальнодидактичним вимогам до електронних засобів навчання та особливим запитам системи професійно-технічної освіти, враховувати психолого-педагогічні особливості учнівської аудиторії ПТНЗ: забезпечити учнів ПТНЗ не окремими знаннями, а комплексом знань, умінь і навичок, узагальненими вміннями вирішувати професійні завдання. Максимально візуалізувати навчальну інформацію дають змогу технології мультимедіа, а візуалізація навчальної інформації шляхом ІКТ сприяє більш інтенсивному засвоєнню учнями матеріалу.

Основна мета інформаційно-освітнього середовища професійно-технічного навчального закладу – сприяти

формуванню мотивації учня до саморозвитку, самоосвіти шляхом надання необхідних інформаційних ресурсів і забезпечення відкритого й повноцінного доступу до інформації.

Інформаційно-освітнє середовище – це одна зі сторін діяльності професійно-технічного навчального закладу, яка включає організаційно-методичні, технічні та програмні засоби зберігання, обробки, передачі інформації і забезпечує оперативний доступ до інформації.

Технічно інформаційно-освітнє середовище будується за допомогою інтеграції інформації на традиційних і електронних носіях, комп'ютерно-телекомунікаційних технологіях взаємодії, віртуальних бібліотек, розподілених баз даних, навчально-методичних комплексів і розширеного апарату дидактики.

Інформаційно-освітнє середовище професійно-технічного навчального закладу виконує такі основні функції, як: оперативна передача початкової інформації до суб'єктів навчання, здійснення комунікативної функції між усіма учасниками освітнього процесу та надання комфортних умов для самостійної роботи.

Висновки. Інформаційно-освітнє середовище максимально наближає учня до сфери професійної діяльності, адже рівень кваліфікації майбутніх фахівців в умовах ринку стає важливим економічним фактором, який набуває не тільки господарського, а й соціально-політичного значення, а професійна майстерність спеціалістів є важливим стратегічним товаром.

Випускники ПТНЗ, у яких сформовані навички самостійної постановки і вирішення професійних завдань, вибору засобів організації роботи в майбутній професійній діяльності зможуть підвищувати свою кваліфікацію, при необхідності опанувувати суміжні спеціальності, будуть готові вчитися впродовж усього життя, відповідати сучасній концепції освіти.

Перед педагогами системи професійно-технічної освіти стоїть дуже важливе завдання: враховуючи психолого-педагогічні та соціальні особливості учнівського контингенту ПТНЗ,

Лариса Липська. Формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти з використанням інформаційно-освітнього середовища

використовувати весь позитивний потенціал інформаційно-освітнього середовища в підготовці кваліфікованих робітників, не допускаючи зворотного ефекту інформаційно-комунікаційних технологій.

Тому без запровадження у процес підвищення кваліфікації педагогічних кадрів великого масиву інформаційних ресурсів і

вміння їх використовувати неможливо досягти бажаного педагогічного результату. Зміни, пов'язані з тим, що з «об'єкта» освітнього процесу студент стає «суб'єктом», вимагають створення і розвитку в навчальному закладі високотехнологічного інформаційно-освітнього середовища. Це питання і потребує подальшого вивчення.

Література

1. M-learning [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – en.wikipe-dia.org/wiki/m-learning.
2. Tella S. Virtual School in a networking Learning Environment / S. Tella, O. Seppo // Ole Publications 1. – University of Helsinki, 2005. – 48 p., с. 256
3. Лунгол О. Технологія створення освітнього середовища навчання учнів вищих професійно-технічних училищ Фізика. Нові технології навчання // Збірник наукових праць студентів і молодих науковців – Випуск 13. – Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард» 2015. – 232 с. – с. 77-81.
4. Мацейко О. В. Застосування електронних навчально-методичних комплексів у підготовці кваліфікованих робітників автотранспортної галузі /
- Педагогіка і психологія професійної освіти: науково - методичний журнал. – 2014.– № 1. – 214 с., С 86-93.
5. Про затвердження Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах – Наказ МОН №419 від 30.05.2006 року, с. 36.
6. Профессиональная компетентность // Энциклопедия профессионального образования: В 3-х т. / Под ред. С. Я. Батышева. – М., 1999. – Т.2 – С. 383.
7. Рогушина Ю. В. Внедрение современных Интернет-технологий в образовательный процесс. Институт программных систем НАНУ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ifets.ieee.org/russian/depository/vll_i3/df/7.pdf.

Реферат

Формирование профессиональной компетентности будущих квалифицированных рабочих в системе профессионально-технического образования с использование информационно-образовательной среды

Лариса Липская,
кандидат педагогических наук,
заведующий лабораторией электронных учебных ресурсов
Института профессионально-технического образования
Национальной академии педагогических наук Украины

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

информационно-образовательная среда, профессионально-техническое учебное заведение, электронно-образовательный ресурс, квалифицированный рабочий.

В статье отражены проблемы формирования профессиональной компетентности будущих квалифицированных работников в системе профессионально-технического образования с использованием информационно-образовательной среды.

Учебно-производственный процесс профессионально-технического учебного заведения определяется как целенаправленное, сознательно организованное, динамичное взаимодействие преподавателя, мастера и ученика, во время которой решаются общественно необходимые задачи образования, воспитания, формирование базовых профессиональных компетенций и компетентностей. Качество учебно-воспитательного процесса в профессионально-техническом обучении зависит от многих факторов, к основным из них относится образовательная среда.

Преподаватели предметов профессиональной подготовки смогут предложить ученикам осуществить виртуальную экскурсию на производство, поэтапно показать технологические процессы, которыми им предстоит овладеть, продемонстрировать конечный результат работы, определить перспективы профессионального развития. В итоге, это существенно поможет трансформировать заинтересованность учеников профессией с мотивацией к ее освоению.

Информационно-образовательную среду можно рассматривать, с одной стороны, как часть традиционной образовательной системы, а с другой, как самостоятельную систему, направленную на развитие активной творческой деятельности учащихся с применением новых информационных технологий.

Основная цель информационно-образовательной среды профессионально-технического учебного заведения – способствовать формированию мотивации ученика к саморазвитию, самообразованию путем предоставления необходимых информационных ресурсов и обеспечения открытого и полноценного доступа к информации. Информационно-образовательная среда - это одна из сторон деятельности профессионально-технического учебного заведения, которая включает организационно-методические, технические и программные средства хранения, обработки, передачи информации и обеспечивает оперативный доступ к информации.

Технически информационно-образовательная среда строится с помощью интеграции информации на традиционные и электронные носители, компьютерно-телекоммуникационные технологии взаимодействия, виртуальную библиотеку, распределенные базы данных, учебно-методические комплексы и расширенный аппарат дидактики.

Современная информационно-образовательная среда имеет свои законы, принципы и направления развития. Ее качество может влиять на качество образования в общем, в том числе и на профессиональную подготовку будущих квалифицированных рабочих. Среду можно рассматривать, с одной стороны, как часть традиционной образовательной системы, а с другой, как самостоятельную систему, устремленную на развитие активной творческой деятельности учащихся с применением новых информационных технологий. Основная цель информационно-образовательной среды профессионально-технического учебного заведения – способствовать формированию мотивации ученика к саморазвитию, самообразованию путем предоставления необходимых информационных ресурсов и обеспечения открытого и полноценного доступа к информации.

Abstract

Formation of professional competence of qualified workers in vocational education to information and educational environment

Larysa Lypka,

Ph.D., Head of the Laboratory of electronic learning resources

Institute of vocational education and training

of National academy of pedagogical sciences of Ukraine

KEY WORDS:

information-educational environment, vocational school, electronic educational

In the article the problem of formation of professional competence of skilled workers in the system of vocational education using information-educational environment.

Training and production process of vocational education institution is defined as a deliberate, consciously organized, dynamic interaction teacher, master and apprentice, during which solved socially necessary task of education, training, formation of professional competence and basic competences. The quality of the educational process in vocational education depends

Лариса Липська. Формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти з використанням інформаційно-освітнього середовища

resources, a skilled worker..

on many factors, the main ones include educational environment.

Teachers of subjects training can offer students a virtual tour of the production, showing step by step processes that they have to master, show the final result, perspectives for professional development. As a result, it significantly helps students transform an interest profession of motivation for its development.

Information and educational environment can be seen on one hand as part of the traditional educational system, and the other as an independent system, aimed at the development of creative activity of students with the use of new information technologies.

The main objective information and educational environment of vocational training zakladu-promote student motivation for self-development, self-education by providing the necessary information and resources to ensure open and full access to information. Information and educational environment - is one of the sides of the vocational educational institution, which includes organizational, methodological, technical and software for storing, processing, transmission information and provides quick access to information.

Technically, information and educational environment constructed by integrating information on traditional and electronic media, computer and telecommunication technology interaction, virtual libraries, distributed databases, teaching methods and didactics advanced system.

Modern information-educational environment has its own laws, principles and directions of development. Its quality may affect the quality of education in general, including the training of future skilled workers. The environment can be seen on one hand as part of the traditional educational system, and the other as an independent system, aimed at the development of creative activity of students with the use of new information technologies.

The main objective information and educational environment vocational educational institution, promote student motivation for self-development, self-education by providing the necessary information resources and ensure open and full access to information.

References

1. M-learning [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: – en.wikipe-dia.org/wiki/m-learning.
2. Tella S. Virtual School in a networking Learning Environment / S. Tella, O. Seppo // Ole Publications 1. – University of Helsinki, 2005. – 48 p., p. 256.
3. Lunhol O. Tekhnolohiya stvorenniya osvityno-ho seredovishcha navchannya uchniv vyshchikh profesiyno-tekhnichnykh uchylshch Fyzyka. Novi tekhnolohiyi navchannya // Zbirnyk naukovykh prats' studentiv i molodykh naukovtsiv – Vypusk 13. – Kirovohrad: PP «Tsentr operatyvnoyi polihrafiyi «Avanhard» 2015. – 232 s. – p. 77-81.
4. Matseyko O. V. Zastosuvannya elektronnykh navchal'no-metodychnykh kompleksiv u pidhotovtsi kvalifikovanykh robotnykiv avtotransportnoyi haluzi / Pedagogika i psykhologiya profesiynoyi osvity: naukovometodychnyy zhurnal. – 2014. – # 1. – 214 s., p. 86-93.
5. Pro zatverdzhennya Polozhennya pro orhanizatsiyu navchal'no-vyrobnychoho protsesu u profesiyno-tekhnichnykh navchal'nykh zakladakh – Nakaz MON # 419 vid 30.05.2006 roku, p. 36.
6. Profesyional'naya kompetentnost' // Entsyklopedyya profesyional'noho obrazovannya: V 3-kh t. / Pod red. S.Ya. Batysheva. – M., 1999. – T.2 – p. 383.
7. Rohushyna Yu. V. Vnedrenye sovremennykh Internet-tekhnologiy v obrazovatel'nyy protsess. Instytut proqramnykh system NANU. [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupu: http://ifets.ieee.org/ryssian/depositary/vll_iZ/df/7.pdf.