

### III. ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

УДК 005.336.5

**Кравченя Едуард<sup>1</sup>, Садовой Николай<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Белорусский национальный технический университет, <sup>2</sup>Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

#### ИЗ ОПЫТА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ РАБОЧИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

Стаття присвячена питанням підготовки робочих спеціальностей студентів інженерно-педагогічного факультету Білоруського національного технічного університету. Така можливість закладена у типових програмах підготовки по спеціальності 1-08 01 01 «Професійна освіта (за напрямками)». Це дає можливість випускникам працювати у якості майстрів виробничого навчання з перших днів педагогічної діяльності. У статті розкрито база методичного забезпечення майбутніх інженерів-педагогів з підготовки робочих професій, нароби кафедри з цього питання.

**Ключові слова:** професійна освіта, інженер-педагог, робітничі професії, майстри виробничого навчання.

**Постановка проблеми.** Інноваційна економіка країни диктує необхідність підготовки в більшому об'ємі робочих с фундаментальною теоретичною і практичною підготовкою, підвищеним рівнем кваліфікації. Молоді спеціалісти, підготовлені в навчальних закладах профтехосвіти, повинні в стислі терміни адаптуватися на виробництві, постійно підвищувати свій рівень кваліфікації, бути готовими до вирішення ускладнюються виробничих завдань, прискорюється зміна видів продукції, машин і обладнання, технологій, форм організації виробництва. Свій внесок у підготовку висококваліфікованих робочих кадрів можуть і повинні внести вузи, які займаються підготовкою педагогів-інженерів для системи профтехосвіти.

Використання на лекційних заняттях дошки, мелу, плакатів і схем, стендів, моделей допомагає візуалізувати передавану інформацію, що сприяє підвищенню якості знань суб'єктів навчання. Такі традиційні статичні засоби навчання мають суттєві обмеження. Вони не здатні забезпечити сприйняття навчальної інформації одночасно великою кількістю студентів.

Сучасні інформаційні технології дозволяють відійти від традиційної системи передачі знань від викладача до учня на основі створення нової інтегрованої навчальної середовища. В основі такої середовища покладені можливості електронного представлення інформації. Тоді є можливість задіяти в навчанні більшість сенсорних складових людини: візуальну, аудіальну і кінестетичну.

Сучасні технічні засоби навчання на основі мікропроцесорної техніки здатні якісно удосконалити процес навчання як студентів вищих навчальних закладів, так і учнів профтехсистем і середніх шкіл. Однак це вимагає створення методики їх застосування, яка вимагає знань студентів з області педагогіки, вікової і педагогічної психології, інформатики, фізики, математики і др.

Ефективність застосування такої методики залежить від чіткого представлення місця, в якому вони повинні працювати в складнішому комплексі взаємозв'язків, що виникають в системі взаємодії «викладач-навчаний».

**Аналіз останніх досягнень і публікація.** Професор А.І. Павловський досліджує питання фундаменталізації освіти. Т.В. Варенова розглянула особливості застосування комп'ютерних технологій в спеціальному освіті. Ю.Н. Кислякова створила ряд методических посібників по використанню мультимедійних

средств обучения в специальном образовании. О.И. Кукушкина работает в сфере применения информационных технологий в специальном образовании.

Проведенные исследования показали, что совсем не изучены вопросы использования возможностей вузов в непосредственной подготовке высококвалифицированных рабочих из числа студентов. Необходимо было разработать эффективную систему мер, направленных на получение студентами вузов рабочих профессий высокой квалификации. Начало было положено на инженерно-педагогическом факультете [1, 2].

**Изложение основного материала.** В Белорусском Национальном техническом университете кафедра «Профессиональное обучение и педагогика» осуществляет подготовку выпускников по специальности машиностроение, энергетика, строительство, автомобильный транспорт. Она обеспечивает получение профессиональной квалификации «Педагог-инженер».

Выпускники могут работать в учреждениях профессионально-технического среднего специального образования, в высших учебных заведениях, в межшкольных учебно-производственных комбинатах трудового обучения и профессиональной ориентации школьной молодежи, в системе повышения квалификации педагогических кадров, в отраслевых и академических научно-исследовательских институтах, работать в производственной сфере.

Автором статьи разработана, апробирована и внедрена в практику технология подготовки высококвалифицированных педагогических кадров в сфере компьютерной техники. Реализована программа информатизации университета в согласно Республиканской комплексно-целевой программы «Информатизация системы образования».

Создан и внедрен в учебный процесс университета технология изготовления наглядных электронных пособий средствами компьютерной техники.

Создание опорной магистрали научно-информационной компьютерной сети республики Беларусь позволило объединить информационные сети Министерства образования и науки, Белгосуниверситета, других научно-образовательных организаций. Авторские учебные курсы «Основы информатики, компьютерной графики и педагогические программные средства» с грифом Министерства образования Республики Беларусь; учебно-методических пособий: «Технические средства обучения», «Подготовка и редактирование текстовых документов», «Охрана труда и основы энергосбережение»; двух учебных планов (в соавторстве); образовательного стандарта по специальности «Биология» (в соавторстве); 4 типовых программы (в соавторстве): «Основы информатики, компьютерной графики и педагогические программные средства», «Технические средства обучения», «Охрана труда и основы энергосбережения», «Вычислительная техника и технические средства обучения. Новые информационные технологии в науке и образовании» создали основание для подготовки высококвалифицированных не только инженеров-педагогов, но и рабочих современных профессий.

Кафедрой на основании единой системы стандартизации БНТУ на основании п. 8 Положения о непрерывном профессиональном обучении рабочих (служащих), утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.05.2007 № 599 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.01.2008) были разработаны основные положения присвоения (повышения) квалификационного разряда по рабочим профессиям студентами. Она имеет своей целью подготовить будущих выпускников к работе в качестве мастеров производственного обучения, к выполнению своих обязанностей с первых дней педагогической деятельности.

В университете были созданы две государственные комиссии по присвоению квалификационного разряда по профессиям. Студенты, прошедшие курс теоретического и производственного обучения, допускаются к сдаче квалификационного экзамена. Ответив на вопросы об основных требованиях, предъявляемых к работнику в отношении специальных

знаний, должностных обязанностей, инструкций, других руководящих и нормативных документов по профессии и имея рекомендацию предприятия, на котором студенты проходили учебную практику, студент получал свидетельство установленного образца. Как отмечалось выше организация квалификационной (пробной) работы является обязанностью руководства предприятия, на котором осуществлялась учебная практика.

Начиная с первого заседания государственной комиссии, по итогам 2011 учебного года по настоящее время квалификационный разряд был присвоен 470 студентам. Из них – 176, обучающимся по направлению «Строительство» и 294 – направление «Машиностроение» (рис. 1).

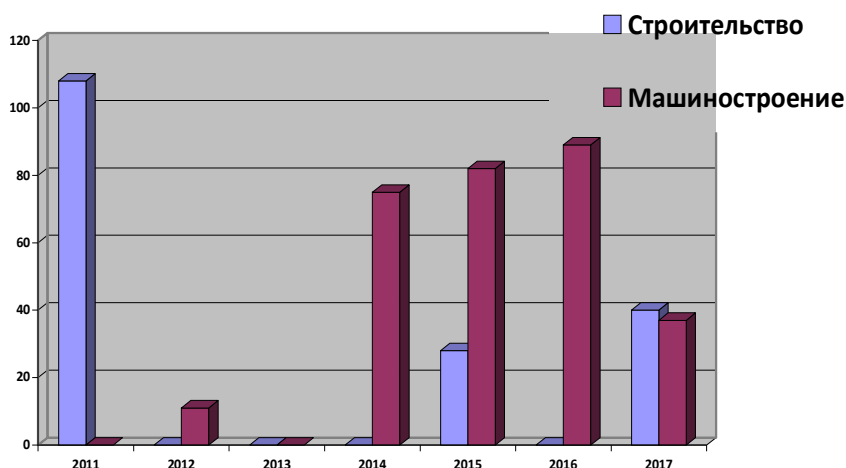


Рис. 1. Количество присвоенных квалификационных разрядов по годам

Следует отметить, что часть студентов строительного направления, стремилась повысить квалификационный разряд, присвоенный ранее. Таким образом, 44 человека получили четвертый квалификационный разряд по приобретенным ранее строительным профессиям (рис. 2).

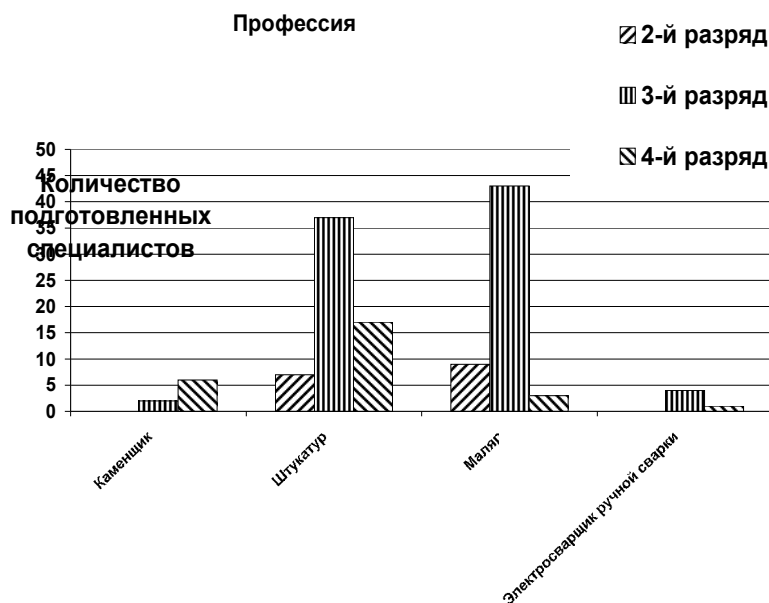


Рис. 2. Диаграмма уровня подготовленности рабочих профессий по строительным специальностям

По итогам работы комиссии география присвоенных профессий в последующие годы существенно расширилась. Пробную квалификационную работу выполняли не только студенты строительных специальностей, но и машиностроители. Уровень подготовки рабочих профессий по направлению машиностроение отражен на рис. 3.

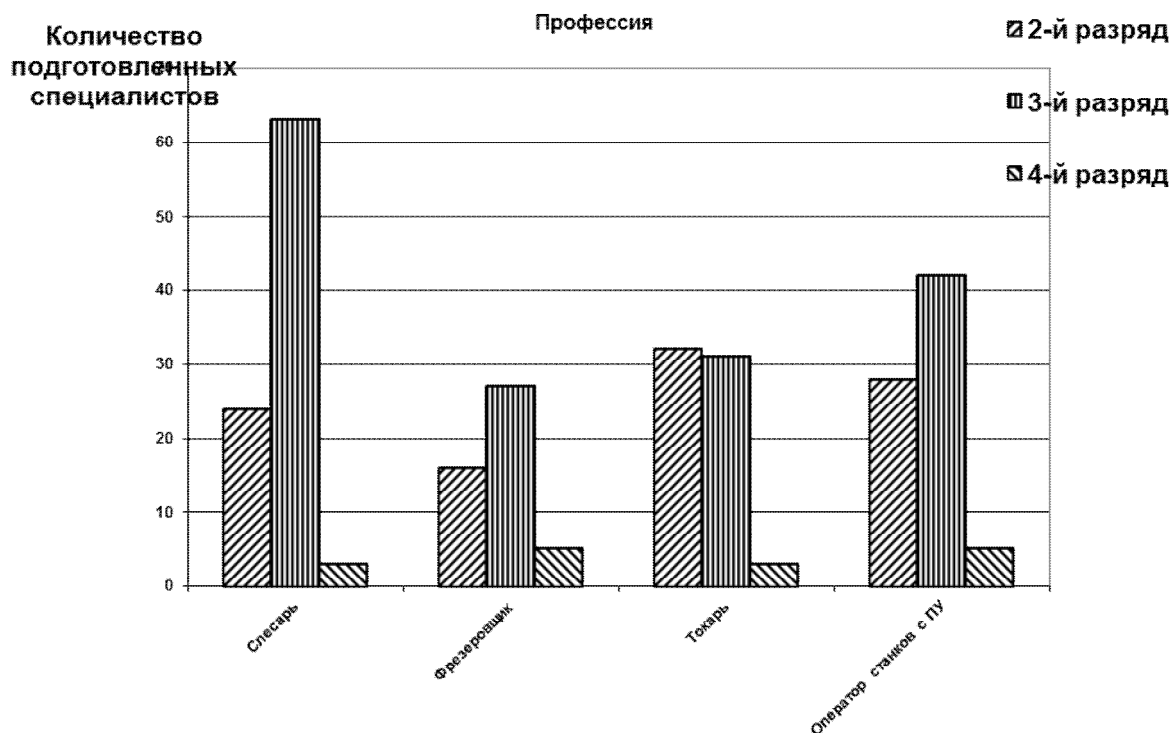


Рис. 3. Уровень подготовленности рабочих профессий по направлению «Машиностроение»

В последующем, во время летних учебных практик на втором-третьем курсах студенты были зачислены на работу в соответствии с имеющейся рабочей квалификацией, что благоприятно отразилось на их материальном вознаграждении.

Для преподавателей кафедры теории и методики технологической подготовки, охраны труда и безопасности жизнедеятельности Центральноукраинского государственного педагогического университета ценным является опыт доцента Э.М. Кравченя по внедрению в учебный процесс информационно-коммуникативных технологий обучения для будущих инженеров-преподавателей.

**Выводы.** Реализована, заложенная в типовых учебных планах подготовки по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)», программа подготовки студентов рабочим профессиям дает возможность выпускникам работать в качестве мастеров производственного обучения с первых дней педагогической деятельности. Внедрение в полном объеме разработанных пособий и методических указаний позволяют проводить дальнейшее совершенствование процесса подготовки инженеров-педагогов способных организовывать эффективную подготовку рабочих кадров на основании использования информационно-компьютерных технологий обучения.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Кравченя Э.М. Повышение качества инженерно-педагогического образования – результат взаимной работы кафедры «Профессиональное обучение и педагогика» и ее филиалов. Роль филиалов кафедр университетов и интеграции образования, науки, производства: материалы Респ. научно-практ. конф.

- (Минск, 25-26 ноября 2015 г.) / Белорусский национальный технический университет, Республиканский институт инновационных технологий. – Минск: Колорград, 2015. – С. 38-40.
2. Кравченя Э.М. Роль технических университетов в подготовке кадров для профессионального образования. Современные технологии и образование: проблемы, идеи, перспективы. Материалы Междунар. научно-практической конференции. Часть 1. – Минск, БНТУ, 26-27 ноября 2015 г. / Белорусский национальный технический университет; редкол.: Б.М. Хрусталева [и др.]. – Минск: БНТУ, 2015. – С. 158-162.
  3. Кравченя, Э.М., Пилипенко В.И. Технические средства обучения. Проектирование и создание электронных учебных пособий: учебно-методическое пособие к лабораторным работам /Э.М. Кравченя, В.И. Пилипенко. - Минск: БНТУ, 2011. - 62 с.
  4. Иващенко, С.А. Порядок разработки и внедрения модульно-рейтинговой системы обучения. Методические рекомендации. Единая система стандартизации БНТУ / С.А. Иващенко, Э.М. Кравченя, Б.А. Татаринцев. – Минск: БНТУ, 2009. – 9 с.
  5. Садовий М.І. Проблеми навчання нерівноважних процесів // Наукові записки. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти / За заг. ред. М.І. Садового. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2016 – Вип. 10, Ч. 2. – С. 136-142.
  6. Садовий М.І., Трифонова О.М. Організація професійної підготовки фахівців в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища // Актуальні проблеми сучасної соціології, соціальної роботи та професійної підготовки фахівців: [матеріали доп. та повідом. Міжнародн. наук.-практ. конф., 16 вересня 2016 р., м. Ужгород] / За ред. проф. І.В. Козубовської, проф. Ф.Ф. Шандора. – Ужгород, 2016. – С. 176-178.

**Kravcheniy Eduard<sup>1</sup>, Sadovyi Mikola<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Belarusian National Technical University, <sup>2</sup>Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University

#### FROM EXPERIENCE OF PREPARATION OF STUDENTS TO WORKING SPECIALTIES

*Subsequently, during the summer training at the second to third year students were enrolled to work in accordance with the existing work qualification, which benefited from their material reward.*

*For the teachers of the Department of Theory and Techniques of Technological Training, Occupational Safety and Safety of the Life Sciences of the Central Ukrainian State Pedagogical University, the experience of Associate Professor E.M.Kravchenya on the introduction of information and communication technologies for the training of future engineers-teachers is valuable in the educational process.*

*Realized, incorporated in the standard curricula for training in the specialty 1-08 01 01 "Vocational training (in directions)," the program for preparing students for work professions gives graduates the opportunity to work as masters of productive training from the first days of teaching activity. The full implementation of the developed manuals and methodical instructions allows to further improve the process of training engineers-teachers capable of organizing effective training of working personnel based on the use of information and computer technology training.*

**Keywords:** engineering, energy, construction, road, education, industry

**Кравченя Эдуард<sup>1</sup>, Садовой Николай<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Белорусский национальный технический университет, <sup>2</sup>Центральноукраинский государственный педагогический университет имени Владимира Винниченка

#### ИЗ ОПЫТА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ РАБОЧИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

*В последующем, во время летних учебных практик на втором-третьем курсах студенты были зачислены на работу в соответствии с имеющейся рабочей квалификацией, что благоприятно отразилось на их материальном вознаграждении.*

*Для преподавателей кафедры теории и методики технологической подготовки, охраны труда и безопасности жизнедеятельности Центральноукраинского государственного педагогического университета ценным является опыт доцента Э.М.Кравченя по внедрению в учебный процесс информационно-коммуникативных технологий обучения для будущих инженеров-преподавателей.*

*Реализована, заложенная в типовых учебных планах подготовки по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)», программа подготовки студентов рабочим профессиям дает возможность выпускникам работать в качестве мастеров производственного обучения с первых дней педагогической деятельности. Внедрение в полном объеме разработанных пособий и методических указаний позволяют проводить дальнейшее совершенствование процесса подготовки инженеров-педагогов способных организовывать эффективную подготовку рабочих кадров на основании использования информационно-компьютерных технологий обучения.*

**Ключевые слова:** профессия, квалификация, трудовое обучение, качество образования, специальность

### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**Кравченя Едуард Михайлович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри «Професійної освіти і педагогіки» інженерно-педагогічного факультету Білоруського національного технічного університету.

*Коло наукових інтересів:* використання інформаційних технологій в освіті.

**Садовий Микола Ілліч** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, професор кафедри фізики та методики її викладання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* фізика твердого тіла, історія фізики, дидактика фізики та технологій.

УДК 378.015.31:613.8

**Бєлкова Тетяна**

*Донецький національний медичний університет*

## НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ

*Стаття присвячена проблемі формуванню здорового способу життя у студентів вищих медичних закладів. Визначено ставлення студентів до здорового способу життя. Проведено порівняльний аналіз рівня фізичної підготовленості та самооцінки їх стану здоров'я. Обґрунтовано і експериментально перевірено дієві засоби впливу фізичного виховання студентів медичного університету у позааудиторній діяльності. Доведено, що для організації позанавчальної діяльності з фізичного виховання необхідно використовувати найбільш популярні та доступні види рухової активності, з урахуванням соціокультурних особливостей. З'ясовано, що для розвитку та реформування національної системи охорони здоров'я та освіти має стати збереження і зміцнення здоров'я студентської молоді. Виходячи з концепції здорового способу життя, лікар сьогодні повинен бути орієнтований не тільки на патологію, але й займатися профілактикою захворювань, тобто здоров'ям здорової людини.*

***Ключові слова:** здоров'я, фізичне виховання, фізична культура, студентська молодь, здоровий спосіб життя, фізична рекреація.*

**Постановка проблеми.** Інтегральним показником соціально-економічного і духовного розвитку суспільства є стан здоров'я нації, тому його збереження та зміцнення має пріоритетне значення. Здоров'я нації в наш час розглядається як показник цивілізованості держави. Саме тому державна політика щодо здорового способу життя формується цілеспрямовано і послідовно. Вона регламентується Законом України «Про вищу освіту» (2014); Національною доктриною розвитку фізичної культури і спорту (2016) та державними програмами; Цільовою комплексною програмою «Фізичне виховання – здоров'я нації», Національною програмою «Репродуктивне здоров'є нації», спрямованими на пропаганду здорового способу життя дітей та молоді [8, с. 323].

Здоровий спосіб життя — визначальний чинник забезпечення тривалості активного життя, соціального, біологічного та психічного благополуччя громадян, що передбачає наявність адекватних форм поведінки [6, с. 120].

У нашій країні термін «фізична підготовка» закріплено на законодавчому рівні. Так, у «Законі України про фізичну культуру і спорт» (1994 р., з багатьма змінами, внесеними у 1999 – 2015 рр.) ця дефініція тлумачиться як «...складник фізичного виховання різних груп населення, який полягає у формуванні рухових умінь та навичок людини, розвитку її фізичних якостей і здібностей з урахуванням особливостей професійної діяльності» [4, с. 3].

Прикладне (тобто практичне) значення фізичної підготовки людини для успішного навчання та праці є невід'ємним компонентом і сутнісною властивістю фізичного виховання особистості як педагогічного процесу, «пов'язаного з поступовим, дедалі активнішим включенням людини у сферу майбутньої високопродуктивної праці» [1, с. 42].