

У статті зроблено аналіз методологічних аспектів упровадження нових технологій у навчальний процес вищого аграрного навчального закладу.

Ключові слова: освітні інновації, кредитно-модульне, інтерактивне, нові інформаційні технології навчання.

В статье сделано анализ методологических аспектов внедрения новых технологий в образовательный процесс высшего аграрного учебного заведения.

Ключевые слова: образовательные инновации, кредитно-модульное, интерактивное, новые информационные технологии обучения.

The article presents an analysis of methodological aspects of the introduction of new technologies in the educational process of higher agricultural education.

Keywords: educational innovation, credit-modular, interactive, new information technologies.

УДК 378.147
ББК 37.24-2

Л.Ю. Усеїнова
г. Симферополь, Україна

МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И ЕЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Постановка проблеми. Проблема підвищення ефективності практичної складової підготовки студентів, в частині во время проходження виробничої практики, особливо актуальна для майбутніх інженерів-педагогів, які за время навчання повинні оволодіти в повному об'ємі не тільки практичними знаннями по вибраному професійному профілю, а також і методикою преподавання. Практика, як особа форма навчальної роботи студента має свої особливості відносно методичного забезпечення і супроводження, як в вузі, так і на базовому підприємстві. Важним фактором при цьому є високий рівень самоорганізації студентів.

Для рішення проблем практичної складової навчального процесу необхідна адекватна сучасності модифікація методичних основ виробничої практики. Перевірка ефективності модифікованого методичного інструментарію організації проведення виробничих практик майбутніх інженерів-педагогів здійснюється в ході педагогічного експерименту, який є одним із сучасних і ефективних методів педагогічного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значительное количество научных работ отечественных исследователей по проблематике профессионально-практической подготовки в условиях производственной практики основываются на организационно-методических положениях, которые были разработаны в советское время и в период перехода на ступенчатую систему высшего образования более 15 лет назад [4, с.5], и сталкиваются с несоответствием современного нормативного обеспечения этой составляющей содержания учебного процесса. Для научного и практического решения этих вопросов необходимо внести системные коррективы в организационно-методический механизм производственной практики, т.к. именно этот вид учебной работы студентов является основой формирования производственных умений и навыков и, как следствие, профессионально-практической компетентности. Остаются без должного внимания проблемы методического обеспечения организации и методики обучения студентов на базах производственной практики, как со стороны учебного заведения, так и со стороны базового предприятия, с учетом особенностей современного высшего образования и производства. До настоящего времени остается не разработанным методический инструментарий

сопровождения студента-практиканта на базе практики, как со стороны представителя вуза, так и со стороны представителя предприятия.

Цель статьи – анализ результатов педагогического эксперимента по внедрению модифицированного методического инструментария организации производственной практики для будущих инженеров-педагогов (на примере инженеров-педагогов швейного профиля).

Изложение основного материала. Первостепенное значение для эффективной организации производственной практики и полноценного формирования у студентов профессионально-практической компетентности имеет составление интегрированной программы, которая рассчитана на весь период обучения студента в вузе. Уточним, что интегрированная программа производственных практик студентов является системообразующим учебно-методическим документом планирования их практической подготовки. Интегрированная программа разрабатывается на базе образовательно-квалификационной характеристики, образовательно-профессиональной программы, средств диагностики практических знаний студентов [2].

Разработанный методический инструментарий состоит из интегрированной программы производственных практик (технологической, производственной (инженерной) и преддипломной), таблиц соответствия деятельности студента на практике и формированием соответствующих компонент профессионально-практической компетентности, таблицы соответствия специальных дисциплин учебного плана и содержания программы практики, системы оценивания уровней сформированности профессионально-практической компетентности согласно разработанным критериям, методическое сопровождение студента руководителем практики от вуза и предприятия в форме памяток, «Гид студента-практиканта», а также карты компетентности [6].

При оценивании результатов прохождения практики наиболее простым и распространенным способом определение уровней сформированности компетентности является выделение низкого, среднего, достаточного и высокого с дальнейшим определением характеристик каждого из них [7].

Основная идея нашего эксперимента заключалась в организации проверки в период прохождения студентами различных видов производственных практик эффективности модифицированных методов их проведения. Руководителям практик и практикантам, участвующим в эксперименте, был предоставлен методический инструментарий производственной практики и возможность его использования на базах практики для реализации экспериментальных задач. Участниками эксперимента выступили преподаватели и представители предприятий в качестве руководителей практик, студенты-практиканты. Представители контрольной группы проходили практики по традиционной методике.

Для оценки результатов эксперимента привлекались эксперты – ведущие специалисты швейной отрасли и преподаватели специальных дисциплин. Использовалась экспертная оценка зависимости эффективности формирования профессионально-практической компетентности инженеров-педагогов швейного профиля от модификации методического инструментария организации и проведения практик, использования интегрированной программы производственной практики, обновления индивидуальных заданий, методики оценивания достижений студента-практиканта с учетом критериев и уровней сформированности профессионально-практической компетентности.

Выбор и выравнивание контрольных и экспериментальных групп проводилось на основе результатов успеваемости студентов по производственному обучению, а также основ технологии и конструирования швейных изделий.

С целью определения начального уровня подготовленности для проверки наличия или отсутствия статистических различий, в качестве рядов данных мы приняли общее количество баллов по полученным студентами соответствующих оценок. Средний балл успеваемости

контрольної і експериментальної групі відзначилися незначительно і різниця становить 0,05. При цьому більшість в порівнюваних категоріях складають студенти з середнім і достаточним рівнем знань, а саме 67% в контрольних і 67,8% в експериментальних групах відповідно. Перевірка їх однорідності і правильності вибірки також здійснювалася методами математическої статистики з використанням t -критерію Стюдента [1, с. 182-186]. В результаті проведених розрахунків ми отримали значення $t_{\text{расч.}} = 0,536$, яке вище розрахункового ($t_{\text{табл.}}(1,9695) > t_{\text{расч.}}(0,536)$), що дозволяє утверджувати про недостатні відмінності в початкових рівнях підготовленості експериментальної і контрольної груп. Значить перед направленням на практику вказані групи є умовно рівними.

В процесі перевірки пропонуваного методического інструментарію нинішнього дослідження брало участь більше 350 первічних даних. Визначена вибірка є достаточною, оскільки методика проведення статистических досліджень по спостереженню за об'єктами і явленнями передбачає обґрунтований об'єм вибіркової сукупності більше 300 одиниць.

Базовим елементом перевірки ефективності формування професіонально-практическої компетентності студентів по результатам проходження відповідного виду практики виступили розроблені критерії сформованості професіонально-практическої компетентності майбутніх інженерів-педагогів швейного профіля [6, 7].

Для встановлення рівня сформованості професіонально-практическої компетентності по результатам проходження практики використовувалися три види оцінювання: оцінка керівника практики з підприємства, самооцінка студента і оцінка по результатам традиційної захисти звітів по итогам виробническої практики. В результаті такого оцінювання розраховувалася інтегральна оцінка в формі середньої арифметическої. Итоги всіх оцінок заносилися к картку компетентності і визначалися рівень сформованості професіонально-практическої компетентності і позначалися рейтингом.

Крім того, відзначимо, що кожне оцінювання проводилося по компонентам професіонально-практическої компетентності, загальна оцінка по кожному виду оцінювання знаходилася як середня арифметическая взвешенная. Значимість компонент професіонально-практическої компетентності (веса) при розрахунку загальної оцінки знаходилася експертним методом.

К оцінці результатів проходження практики привакалися самі практиканти. Им пропонується оцінити з допомогою таблиць відповідності компонент професіонально-практическої компетентності власний рівень сформованості професіонально-практическої компетентності по 100-бальної шкалі.

Інтегральна оцінка (індекс) рівня сформованості професіонально-практическої компетентності по всім видам оцінювання знаходиться по формулі:

$$I_k = \frac{O_{pn} + O_{ст} + O_{ком}}{3}$$

де I_k – інтегральний індекс сформованості ППК;

O_{pn} , $O_{ст}$, $O_{ком}$ – загальні оцінки результатів практики керівником практики, студентом-практикантом і комісією відповідно.

В таблиці 1 приводиться приклад складання загальної свідомої таблиці реєстрації результатів проходження студентами практики.

Таблиця 1

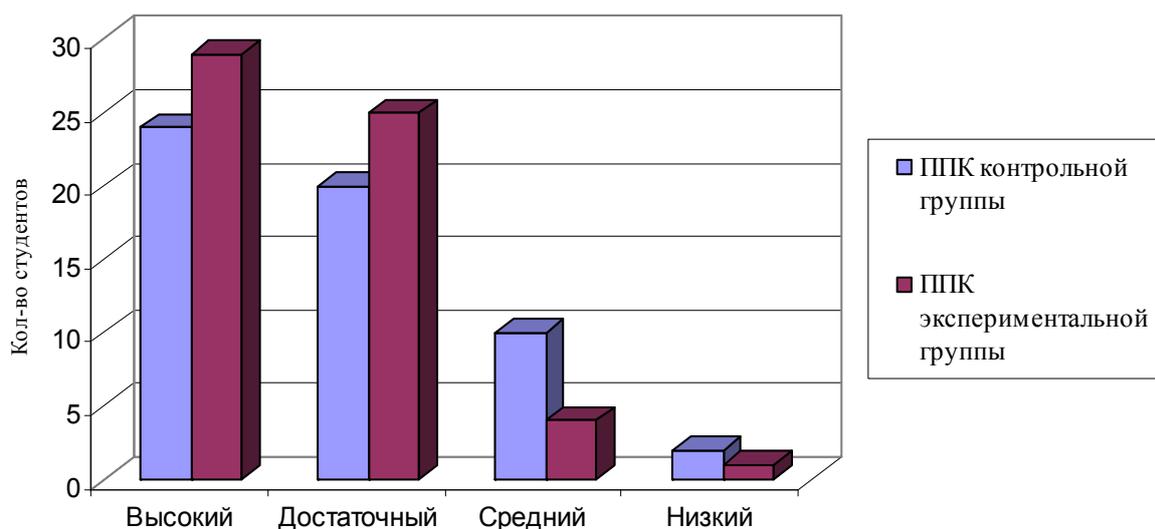
Итоговая таблиця розрахунку оцінок рівней сформованості компонентів професіонально-практическої компетентності керівником практики, студентом і комісією

Оценка и соответствующие ей уровни сформированности ППК

Ф.И.О. студента	Общая оценка руководителя, Орп	Общая самооценка студентами, Ост	Общая оценка комиссии, Оком	Интегральная оценка = $\frac{Орп+Ост+Оком}{3}$	Высокий (В)	Достаточный (Д)	Средний (С)	Низкий (Н)
Алиев Т.	93	98	95	95	В			
Аметова А.	86	86	86	86		Д		
Баршаев Н.	96	95	95	95	В			
Вихарева Е.	79	79	79	79		Д		
Денисенко Е.	74	77	74	75			С	
Игнатова И.	95	96	96	96	В			
Меметова С.	62	61	63	62				Н
Новак Ю.	73	73	72	73			С	
Олещенко Е.	73	73	71	72			С	
Писачева И.	65	66	65	65				Н
...								

Таким образом, только использование комплексного механизма оценки уровней сформированности профессионально-практической компетентности позволяет провести наиболее объективную оценку.

В ходе эксперимента по указанной методике были рассчитаны уровни сформированности профессионально-практической компетентности у студентов-практикантов контрольной и экспериментальной групп. Ниже представим показатели количества студентов, получивших соответствующие балльные оценки необходимые для анализа результатов эксперимента, в виде гистограммы (см. рис. 1).



*ППК - профессионально-практическая компетентность

Рис. 1. Количество студентов контрольной и экспериментальной групп, получивших соответствующие оценки

Из рис. 1 видно, что абсолютное значение и удельный вес студентов, получивших высокий и достаточный уровень при использовании модифицированной методики организации производственной практики, увеличился на 6,3 % и 6,7 % соответственно. При этом уменьшается доля студентов-практикантов, которые получают низкие оценки, а именно доля студентов со средним уровнем сократилась на 11,1 %, а с низким почти на 2%.

Таким образом, можно заключить, что общий уровень сформированности профессионально-практической компетентности после прохождения практики в рамках проводимого эксперимента возрастает, что говорит об эффективности предлагаемых изменений в организации и проведении производственных практик.

Для проверки динамики формирования профессионально-практической компетентности в процессе прохождения производственной практики были проведены выборочные обследования уровней профессионально-практической компетентности покомпонентно у представителей экспериментальной группы до начала прохождения, во время прохождения практики и по ее итогам. Данное обследование позволило выявить достаточно информативные и полезные в контексте проводимого исследования результаты. Во-первых, подтвердилась гипотеза, что практика существенно влияет на уровни профессионально-практической компетентности студентов. После прохождения производственной практики представителями экспериментальной группы количество студентов, имеющих высокий и достаточный уровни профессионально-практической компетентности возросли с 12 до 29 и 25 соответственно. По отношению к общему количеству студентов наблюдается рост с 20,3% с высоким и достаточным уровнем до 49% и 42% соответственно, что фактически в 2 раза превышает уровень подготовки до прохождения практики.

Во-вторых, наблюдается рост уровней профессионально-практической компетентности у студентов-практикантов в процессе прохождения производственной практики. Средние балльные оценки по каждому компоненту определялись статистическими методами как средние арифметические взвешенные. По каждому уровню компетентности находились средние значения интервалов: для высокого 95 баллов, для достаточного – 70 баллов, для среднего – 60 баллов и для низкого – 25 баллов. Из найденных средин интервалов по каждому уровню находились средние арифметические взвешенные, где в качестве весов выступало количество студентов, получивших соответствующую оценку. Общая средняя оценка группы определялась с учетом значимости компонент профессионально-практической компетентности.

Результаты оценивания студентов-практикантов и расчеты средних значений уровней профессионально-практической компетентности покомпонентно показали, что до начала прохождения производственной практики студенты обладали низким уровнем профессионально-практической компетентности: средняя арифметическая взвешенная оценок всех студентов составила всего лишь 60 баллов. После двух недель прохождения практики проводились замеры компонентов профессионально-практической компетентности. Следует отметить рост уровней компонентов профессионально-практической компетентности и как следствие общего уровня профессионально-практической компетентности, средняя оценка по группе которого возросла до 69 баллов. Личностно-мотивационный компонент возрос незначительно, что является объективным, т.к. в начале практики он оценивался достаточно высоко.

Полученные результаты представим в виде лепестковой диаграммы (см. рис. 2), на которой отчетливо видно как в динамике увеличивалось количество студентов с высоким уровнем профессионально-практической компетентности по результатам прохождения производственной практики.

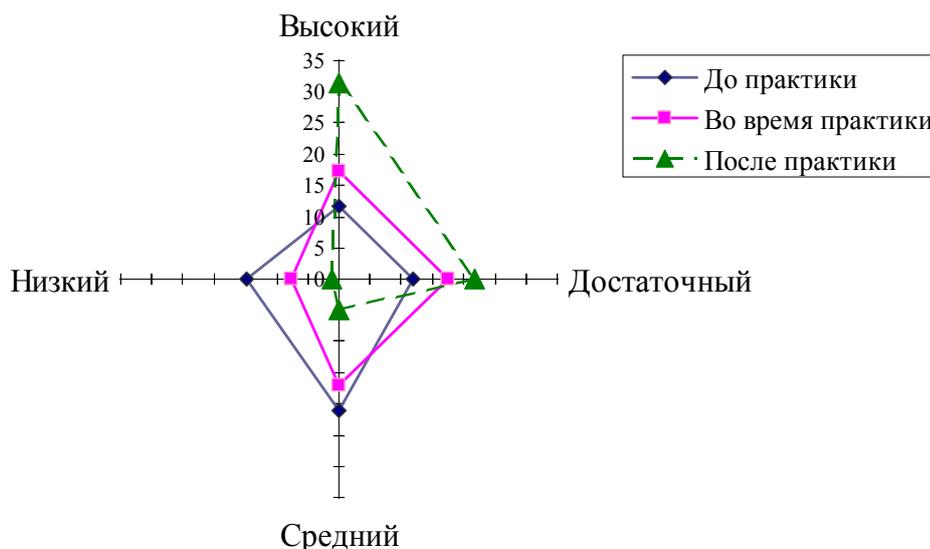


Рис. 2. Динамика количества студентов экспериментальной группы по уровням профессионально-практической компетентности на производственной практике

Выводы. На основании проведенного анализа результатов эксперимента внедрения модифицированного методического инструментария производственной практики можно выделить следующие основные результаты: повышение эффективности практической подготовки у экспериментальной группы; рост профессионально-практической компетентности в динамике; в структуре экспериментальной группы отмечена тенденция уменьшения количества студентов с низким уровнем профессионально-практической компетентности в сторону высокого; повысилась личностно-мотивационная составляющая профессионально-практической компетентности у практикантов, что естественно ведет к заинтересованности обучением в целом и содействует дальнейшему профессиональному росту; динамика увеличения уровней профессионально-практической компетентности за период практики; внешний эффект на повышение уровня знаний по дисциплинам профессионального цикла учебного плана.

В целом, анализ рассчитанных показателей результатов прохождения практики и уровней сформированности профессионально-практической компетентности подтверждает эффективность методического инструментария, апробированного в ходе проведенного эксперимента.

Перспективы дальнейших исследований. Выполненное исследование не исчерпывает всех аспектов решения проблемы организации практической подготовки будущих инженеров-педагогов. Дальнейшего исследования требуют такие аспекты проблемы: разработка методики организации производственного обучения бакалавров; разработка методического обеспечения производственных практик по различным отраслям знаний, направлениям и профилям подготовки с учетом их особенностей.

Литература:

- 1.Ефимова М.Р. Общая теория статистики: [учебник] / М.Р. Ефимова, Е.В. Петрова, В.Н. Румянцев // М.: ИНФРА-М, 1998. – 416 с.
- 2.Интегрированная программа производственных практик / [разработана Л.Ю. Усеиновой]. - Симферополь: НИЦ КИПУ, 2009. – 56 с.
- 3.Образцов П.И. Методы и методология психолого-педагогического исследования / Образцов Павел Иванович. – Спб.: Питер, 2004. – 268 с.: ил.

4. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах: Наказ МОНУ № 161 від 2.06.93 р. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua. – Назва з екрану.

5. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України / Наказ Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 року, № 93. – 16 с.

6. Усеїнова Л.Ю. Теоретические аспекты формирования профессионально-практической компетентности будущих инженеров-педагогов в процессе производственной практики / Л.Ю. Усеїнова // Проблемы инженерно-педагогической освіти: [зб. наук. праць]. – Харків, УПА, 2007. – С. 387–398. – (Вип. 17).

7. Усеїнова Л.Ю. Оценка уровней сформированности профессионально-практической компетентности будущих инженеров-педагогов / Л.Ю. Усеїнова // Современные достижения в науке и образовании: III Междунар. конф. 16-23 сент. 2009 г. – Тель-Авив (Израиль). – Хмельницкий: ХНУ, 2009. – С. 183–185.

В статье представлены основные положения модификации методического обеспечения производственной практики для будущих инженеров-педагогов швейного профиля. Проведен анализ результатов педагогического эксперимента по внедрению модифицированной методики организации производственной практики.

У статті наведені основні положення модифікації методичного забезпечення виробничої практики для майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю. Проведено аналіз результатів педагогічного експерименту з впровадження модифікованої методики організації виробничої практики.

The article presents the main provisions modifications methodological support production practices for future engineers-teachers sewing profile. A brief analysis of the pedagogical experiment on introduction of the modified method for organization of production practices.

ББК 74.58

УДК 378:371.133-057.87

Э.Р. Шарипова

г. Симферополь, Украина

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ

Постановка проблемы. В условиях современного реформирования и совершенствования отечественного образования особое значение отводится подготовке педагогических кадров, в том числе инженерно-педагогических. Высокие требования предъявляются к личностно-профессиональным качествам выпускников вуза, а именно к их профессиональной компетентности, к уровню культуры и нравственно-моральных качеств. От выпускников педвузов ждут мобильности, умения самостоятельной практической деятельности в условиях учебно-воспитательных организаций. Одним из видов профессионально-практической подготовки студентов в вузе является их педагогическая практика. Она как органическая часть учебно-воспитательного процесса, обеспечивающая соединение теоретической подготовки студентов с их практической деятельностью, является одним из средств успешной подготовки студентов к профессионально-педагогической деятельности. В связи с этим, перед вузами ставится важная задача поиска наиболее оптимальных приемов, методов и средств профессионально-практической подготовки студентов.

Анализ научных исследований и публикаций показал, что в педагогической науке достаточно широко рассмотрен вопрос педагогической практики студентов. Изучение методической литературы и нормативных документов свидетельствует о том, что педагогическая практика как форма профессионального обучения в высшей школе опирается на определенный теоретический фундамент, который обеспечивает решение теоретических и практических задач профессиональной подготовки современного педагога.

Проблемам педагогической практики студентов посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых: О. Абдуллиной, Т. Белоусовой, К. Дурай-Новаковой, Н. Загрязкиной, В. Кулешовой, Г. Коджаспирова, Б. Пальчевского, В. Петрикова, В. Розова,