

УДК 377.36:629.33

Динько В. А.

ПЕДАГОГІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ З ВПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ У ПІДГОТОВКУ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ З РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНОЇ ТЕХНІКИ

У статті розкривається ефективність впровадження організаційно-педагогічних умов підготовки кваліфікованих робітників з ремонту автотранспортної техніки у навчально-виробничий процес сучасних професійно-технічних навчальних закладів. Здійснено порівняльний аналіз змісту роботи фахівців автотранспортної галузі, що відповідає сучасним вимогам, виокремлено типові знання та вміння, що визначають рівень кваліфікації робітника; обґрунтовано критерії для якісного оцінювання результатів вихідного тестування на визначення рівня сформованості професійних знань і вмінь майбутніх робітників автотранспортної галузі. У статті охарактеризовано три рівня готовності майбутніх кваліфікованих робітників автотранспортної галузі до професійної діяльності, а також зроблено розрахунок достовірності результатів експериментальної роботи щодо визначення рівня їхньої готовності до професійної діяльності.

Ключові слова: педагогічний експеримент, організаційно-педагогічні умови, кваліфікований робітник, компетентісно орієнтовані технології, партнерська взаємодія, інноваційний стиль діяльності.

Сучасні соціально-економічні умови в Україні ставлять на одне із перших місць у педагогічних дослідженнях питання вдосконалення процесу професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників конкурентоспроможних на ринку праці. Адже сьогодні на ринку праці сформувалося замовлення на робітника-універсала, здатного до виконання робіт як вузькопрофільної, так і широко-профільної спеціалізації, дисциплінованого, відповідального, спрямованого на неперервне професійне самовдосконалення. У зв'язку з цим актуалізується необхідність приведення якості професійної підготовки кваліфікованих робітників у сфері автосервісу у відповідність до запитів вітчизняного ринку товарів і послуг, соціально-економічного та науково-технічного прогресу автотранспортної галузі.

Тому сучасна система підготовки кваліфікованих робітників ставить перед навчальним процесом нові завдання як у сфері його змісту, методів, способів, форм і засобів, так і у сфері організації. Провідна роль у розв'язанні цих завдань належить ПТНЗ, де закладаються глибокі та міцні знання майбутніх фахівців, формується їхній світогляд та переконання, готовність до творчої трудової діяльності. Орієнтація на досягнення оптимального кінцевого результату навчання майбутнього кваліфікованого робітника об'єктивно пов'язана з розвитком професійно-технічної освіти на

основі нових концепцій, запровадженням сучасних технологій навчання, новітніх науково-методичних досягнень, зокрема компетентнісно орієнтованого підходу.

Саме в такому аспекті проблема професійної підготовки фахівців була предметом досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема компетентнісний підхід до професійної освіти висвітлено в роботах А. Аронова, А. Баранникова, А. Бермуса, І. Беха, В. Болотова, І. Зимньої, Г. Ібрагімова, Г. Голуба, В. Краєвського, О. Лебедєва, В. Лозовецької, М. Рижакова, А. Хуторського, М. Чошанова, О. Чуракова, С. Шишов та ін., вивченню теоретико-методологічних проблем професійної освіти приділялась увага у роботах С. Батишева, С. Гончаренка, І. Зязюна, М. Махмутова, Н. Ничкало, В. Радкевич та ін., формуванню змісту освіти в професійно-технічних навчальних закладах різних типів А. Бєляєва, Г. Гребенюка, Р. Гуревича, А. Гуржія, В. Зайчука, Н. Ничкало, В. Шапкіна та ін., концептуальні засади професійної підготовки сучасної особистості обґрунтовано в наукових працях І. Беха, Г. Васяновича, Н. Ничкало, В. Радкевич, Л. Хомич та ін. Вдосконаленню навчально-виховного процесу в професійно-технічних навчальних закладах присвячені праці І. Зязюна, Л. Воловича, В. Башаріна, В. Боярчук, О. Дубинчук, М. Думченко, К. Катханова, А. Кирсанова, Н. Кудикіної, О. Новикова, П. Новикова, В. Паламарчук, В. Радкевич, В. Скакун та ін., дослідженню проблем дидактики професійно-технічної освіти праці С. Гончаренка, Г. Гуророва, О. Дубенчук, І. Клочкової, І. Курамшина, М. Махмутова, І. Мельникова, А. Пінського, Н. Розенберга, Ю. Тюнникова, В. Харабета, Г. Цибульської, І. Шевчук, О. Шильникової, М. Шкодїна. Основними питаннями сутності й управління професійно-технічної освіти займалися зарубіжні С. Батишев, П. Безпалько, Б. Ісправніков, В. Максимович, В. Співак, й українські вчені Л. Даниленко, Т. Десятов, Г. Лікарчук, С. Ніколаєнко, Н. Ничкало, В. Олійник, О. Щербак.

Окремим питанням автотранспортної галузі була приділена увага в роботах вітчизняних і зарубіжних науковців: С. Абалонина, С. Варакути, В. Васенка, В. Волгіна, С. Гаврилової, Д. Гуменюка, Ю. Єгорова, О. Маковецька-Абрамової, І. Мухрова, А. Риженкова, В. Сарбрєва, В. Тарасова, О. Торубари, М. Усуфова, Р. Хакімова та ін.

Важливо зазначити, що вище означені наукові дослідження більшою мірою стосуються різних питань навчання та виховання учнів ПТНЗ, підготовки їх до виробничої діяльності, а аспект автотранспортної галузі в основному виступає як респондента група учнів.

Зважаючи на наукові тенденції у теорії та практиці професійної підготовки, на особливу увагу заслуговують питання щодо використання сучасних виробничих і педагогічних технологій підготовки кваліфікованих робітників автосервісу; інноваційних методів і засобів навчання; врахування

у підготовці фахівців вимог роботодавців, тощо. Комплексно зазначені питання можуть і мають бути вивчені в контексті виявлення, обґрунтування та практичного впровадження у практику професійної підготовки кваліфікованих робітників з ремонту автотранспортної техніки таких організаційно-педагогічних умов, в яких учень не тільки накопичує знання і набуває необхідних умінь та навичок, але й гармонійно розвиває всі компоненти професійної компетентності, використовуючи сучасні засоби навчання й інформаційно-телекомунікаційні технології.

У пропонованій статті ми поставили за **метою** розкрити ефективність впровадження обґрунтованих організаційно-педагогічних умов підготовки кваліфікованих робітників з ремонту автотранспортної техніки у навчально-виробничий процес сучасних професійно-технічних навчальних закладів.

Показником такої ефективності слугують результати здійсненого педагогічного експерименту з впровадження наступних організаційно-педагогічних умов: впровадження компетентнісно-орієнтованих технологій підготовки учнів професійно-технічних навчальних закладів до виробничої діяльності, реалізація моделі партнерської взаємодії “Ринок ремонту автотранспортної техніки – ПТНЗ – майбутній кваліфікований робітник ремонту автотранспортної техніки”, інноваційний стиль діяльності суб’єктів навчально-виробничого процесу в структурі професійної підготовки кваліфікованих робітників з ремонту автотранспортної техніки, проектна технологія вивчення професійно-орієнтованих предметів [3].

Учні, які були охоплені експериментом, навчалися у професійно-технічних навчальних закладах різного типу (ліцей, центр) і віку (на базі 9-го і 11-го класів). Контингент контрольних та експериментальних груп було підібрано з врахуванням віку, статі, кількості й терміну навчання максимально однакові.

У ході проведення експериментальної роботи нам потрібно було визначити, які знання, вміння та навички має сучасний фахівець автотранспортної галузі, для подальшого вдосконалення організаційно-педагогічних умов професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників. Для цього було проведено дослідження змісту роботи практикуючих фахівців, шляхом фотографування робочих процесів, і вимог професійних стандартів фахівців автотранспортної галузі. Методика проведення цих спостережень та обробки даних нами була запозичена з літератури по науковій організації праці, нормуванню виробничих процесів та витрат робочого часу [5].

Проведений нами порівняльний аналіз змісту роботи фахівців автотранспортної галузі, що відповідає сучасним вимогам, дозволив виокремити типові знання та вміння, які визначають їх рівень кваліфікації. До цих знань та умінь було віднесено:

Знання:

1. Правил експлуатації і технічного обслуговування.
2. Основи керування автотранспортними засобами.
3. Призначення, розташування, будову, принцип дії агрегатів, складових одиниць, механізмів і систем автотранспортних засобів категорії С та правила їх технічної експлуатації; будову, правила експлуатації і технічного обслуговування причепів
4. Правил проведення технічного обслуговування.
5. Правил безпечного ведення робіт, протипожежної безпеки та санітарії під час технічного обслуговування автотранспортного засобу та при роботі на лінії.
6. Особливостей користування експлуатаційними матеріалами (паливо, оливи, мастила, електроліт, антифриз та інше).
7. Правил експлуатації транспортного засобу.

Уміння:

1. Забезпечувати належний технічний стан автотранспортного засобу.
2. Перевіряти технічний стан автотранспортного засобу перед виїздом на лінію та після повернення.
3. Забезпечувати справність обладнання відповідно до вимог стандартів, що стосуються безпеки дорожнього руху і охорони навколишнього середовища.
4. Виконувати роботи з щоденного технічного обслуговування транспортного засобу.
5. Усувати технічні несправності, які виникають під час роботи автотранспортного засобу на лінії і не потребують розбирання головних механізмів.
6. Заправляти автомобільні транспортні засоби паливом та іншими експлуатаційними матеріалами.
7. Керувати автомобільними транспортними засобами, які відносяться до категорії В і С за різних дорожніх умов.

Враховуючи, що спрямованість нашого дослідження пов'язана з професійною підготовкою кваліфікованих робітників з ремонту автотранспортної техніки, нами у ході експериментальної роботи використовувались такі критерії, які характеризують рівень засвоєння студентами головних, найбільш значних професійних знань, вмінь та навичок, які визначають кваліфікаційний рівень у цій сфері діяльності та його конкурентоспроможність на ринку праці.

Опис цих показників, способи їх виміру, використані критерії та усереднені результати, які отримані у ході експерименту, представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Показники професійної підготовки та результати експерименту

№ з/п	Показники, використані в ході експерименту	Способи вимірювання	Використані критерії	Усереднені показники %	
				КГ	ЕГ
1	Знання правил експлуатації і технічного обслуговування автотранспортних засобів	Контрольна робота	Виконання завдання за нормативний час	49	72
2	Знання основи керування автотранспортними засобами	Тести	Виконання тесту за нормативний час	51	81
3	Знання призначення, розташування, будову, принцип дії агрегатів, складових одиниць, механізмів і систем автотранспортних засобів категорії В та правила їх технічної експлуатації	Тести	Виконання тесту за нормативний час	45	63
4	Знання будови, правила експлуатації і технічного обслуговування причепів	Контрольна робота	Виконання завдання за нормативний час	36	61
5	Знання правил проведення технічного обслуговування	Тести	Виконання тесту за нормативний час	47	65
6	Знання правил безпечного ведення робіт, протипожежної безпеки та санітарії під час технічного обслуговування автотранспортного засобу	Практична робота	Виконання завдання за нормативний час	53	72
7	Знання правил протипожежної безпеки та санітарії при роботі на лінії	Тести	Виконання тесту за нормативний час	63	76
8	Знання особливостей користування експлуатаційними матеріалами (паливо, оливи, мастила, електроліт, антифриз та інше)	Контрольна робота	Виконання завдання за нормативний час	45	64
9	Знання правил експлуатації транспортного засобу	Тести	Виконання тесту за нормативний час	61	84
10	Вміння забезпечувати належний технічний стан автотранспортного засобу	Практична робота	Виконання завдання за нормативний час	44	72
11	Перевіряти технічний стан автотранспортного засобу перед виїздом на лінію та після повернення	Практична робота	Виконання завдання за нормативний час	53	81
12	Забезпечувати справність обладнання відповідно до вимог стандартів, що стосуються безпеки дорожнього руху і охорони навколишнього середовища	Контрольна робота	Виконання тесту за нормативний час	43	75
13	Виконувати роботи з щоденного технічного обслуговування транспортного засобу	Практична робота	Виконання завдання за нормативний час	57	83
14	Усувати технічні несправності, які виникають під час роботи автотранспортного засобу на лінії і не потребують розбирання головних механізмів	Практична робота	Виконання завдання за нормативний час	56	67
15	Заправляти автомобільні транспортні засоби паливом та іншими експлуатаційними матеріалами	Практична робота	Виконання завдання за нормативний час	76	91

№ з/п	Показники, використані в ході експерименту	Способи вимірювання	Використані критерії	Усереднені показники %	
				КГ	ЕГ
16	Керувати автомобільними транспортними засобами, які відносяться до категорії В і С за різних дорожніх умов	Практична робота	Виконання завдання за нормативний час	55	81
	Всього			52,12	74,25

Саме ці знання, вміння та навички передбачені кваліфікаційною характеристикою підготовки кваліфікованих робітників “Слюсар з ремонту автомобілів”, “Водій автотранспортних засобів категорії В і С”.

Узагальнені показники результатів професійної підготовки за визначеними показниками, що формують знання наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Узагальнені показники результатів контрольних робіт і тестів

Навчальний заклад	Групи	2010–2013 рр.							
		К.р. №1	К.р. №2	К.р. №3	К.р. №4	К.р. №5	Тест №1	Тест №2	Тест №3
ДПТНЗ “Бориспільський професійний ліцей”	Е	10	14	21	24	27	26	27	37
	К	11	8	4	4	4	5	3	2
ДНЗ “Подільський центр професійно-технічної освіти”	Е	114	96	83	70	73	70	63	51
	К	121	107	96	96	98	89	84	76
ННЦ ПТО НАПН України	Е	82	98	104	115	110	114	120	122
	К	75	90	98	101	98	107	110	113
ДПТНЗ “Сумський професійний ліцей будівництва та автосервісу”	Е	10	15	22	25	27	27	28	37
	К	5	6	10	9	10	9	13	19
Всього	Е	225	225	225	225	225	225	225	225
	К	223	223	223	223	223	223	223	223

Показники результатів практичних робіт наведені у табл. 3. Ці дані було зібрано шляхом узагальнення результатів контролю (контрольні роботи, тести, практичні роботи) учнів експериментальних та контрольних груп за весь період експериментального дослідження. Як свідчать результати дослідження рівень знань, умінь та навичок учнів, які навчалися в експериментальній групі в середньому підвищився на 22-24% порівняно з учнями контрольних груп.

Таблиця 3

Узагальнені показники результатів практичних робіт

Навчальний заклад	Групи	2010–2013 рр.							
		Тема №1	Тема №2	Тема №3	Тема №4	Тема №5	Тема №6	Тема №7	Тема №8
ДПТНЗ “Бориспільський професійний ліцей”	Е	4	5	3	3	2	1	3	2
	К	7	6	6	4	3	4	2	2
ДНЗ “Подільський центр професійно-технічної освіти”	Е	115	96	84	72	69	65	46	49
	К	123	105	99	93	95	88	75	69
ННЦ ПТО НАПН України	Е	81	97	106	115	117	119	127	121
	К	72	91	95	104	103	106	116	117
ДПТНЗ “Сумський професійний ліцей будівництва та автосервісу”	Е	13	15	19	22	25	27	39	42
	К	9	8	11	10	11	14	19	24
Всього	Е	225	225	225	225	225	225	225	225
	К	223	223	223	223	223	223	223	223

Для якісного оцінювання результатів вихідного тестування на визначення рівня сформованості професійних знань і вмінь нами були визначені п'ять критеріїв (мотиваційний, діяльнісний, когнітивний, комунікативний, ціннісний) і три рівня готовності майбутніх кваліфікованих робітників автотранспортної галузі до професійної діяльності: середній, достатній і високий (табл. 4).

Рівні готовності майбутніх кваліфікованих робітників ми оцінювали за тестовими завданнями відповідно до теорії В. П. Беспалько [2, с. 102], ввівши в якості обов'язкового, нормативний коефіцієнт засвоєння знань, який враховує: рівень засвоєння знань, складність виконання, якість виконання завдань. Наприклад: 0,9-1,0 – рівень високої готовності; 0,8-0,9 – рівень достатньої готовності; 0,7-0,8 – рівень середньої готовності

Якість знань учнів щодо здійснення професійної діяльності становив: у контрольних групах кількість учнів із середнім рівнем готовності була 43,9%, а в експериментальних – 15,1% учнів, з достатнім рівнем готовності – 23,8% учнів у контрольних групах і в експериментальних – 30,2% учнів. Якість знань на рівні високої готовності у контрольній групі – 32,3%, а в експериментальній групі – 54,7%. За результатами підрахунків коефіцієнт якості професійних знань учнів у контрольних групах становив 0,75, а в експериментальних групах 0,98. Це вказувало на те, що групи, задіяні в експерименті у нових організаційно-педагогічних умовах, за рівнем якості знань мали показники на 23% вищий ніж у контрольних групах.

Таблиця 4

**Критерії та рівні готовності
майбутнього кваліфікованого робітника автотранспортної галузі
(слюсаря з ремонту автомобілів, водій автотранспорту)**

№ з/п	Критерій	Рівні готовності майбутніх кваліфікованих робітників автотранспортної галузі до професійної діяльності		
		середній	достатній	високий
1	мотиваційний	Перевага зовнішньої мотивації. Вибіркове сприйняття професійної діяльності	Наявність пізнавальної мотивації, мотивів до роботи в сфері ремонту та технічного обслуговування автотранспорту	комплекс стійких мотивів до роботи в сфері ремонту та технічного обслуговування автотранспорту, сформованість інтересу до професійного навчання, усвідомлену потребу в оволодінні відповідними знаннями, вміннями і професійно важливими якостями
2	діяльнісний	Репродуктивний рівень самостійної діяльності, наявність знань з ремонту й технічного обслуговування автотранспорту та первинних навичок практичної діяльності	Наявність умінь і навичок самостійної діяльності, які складаються з окремих способів і прийомів діагностики, ремонту й технічного обслуговування автотранспорту,	Наявність умінь організувати свою самостійну роботу з елементами творчої діяльності. Виражає готовність майбутнього робочого до виконання посадових обов'язків, які складаються зі способів і прийомів діагностики, ремонту й технічного обслуговування автотранспорту, тим самим, реалізуючи професійні знання, вміння та навички в практичній діяльності, активну позицію учня в навчально-виробничому процесі
3	когнітивний	Наявність окремих, безсистемних знань основ технічного обслуговування автомобіля, ремонту, заправки транспортних засобів горючими і мастильними матеріалами	Наявність знань в області технічного обслуговування, ремонту, заправки транспортних засобів горючими і мастильними матеріалами	Відображає рівень оволодіння майбутнім кваліфікованим робітником сукупністю науково-теоретичних знань в області технічного обслуговування, ремонту, заправки транспортних засобів горючими і мастильними матеріалами
4	комунікативний	Володіє окремими професійними інформаційно-комунікаційними технологіями, термінологією, що використовується автомобільній галузі	Володіє професійними інформаційно-комунікаційними технологіями, термінологією, що використовується автомобільній галузі, вибором оптимальних стилів спілкування в різних ситуаціях. Прагнення узгоджувати свої професійні дії з діями колег	Передбачає високий рівень володіння професійними інформаційно-комунікаційними технологіями, термінологією, що використовується автомобільній галузі, вибором оптимальних стилів спілкування в різних ситуаціях, умінням узгоджувати свої професійні дії з діями колег

№ з/п	Критерій	Рівні готовності майбутніх кваліфікованих робітників автотранспортної галузі до професійної діяльності		
		середній	достатній	високий
5	ціннісний	Несистематичний прояв життєвих ціннісних орієнтирів в процесі переживання ним окремих виробничих ситуацій	Прояв пізнавальної активності, здатності до життєвих ціннісних орієнтирів, які проявляються в процесі переживання ним різних виробничих ситуацій	Високий рівень пізнавальної і творчої активності, розкриває систему життєвих ціннісних орієнтирів, які проявляються у молодого кваліфікованого робітника в процесі переживання ним різних виробничих ситуацій в автомобільній галузі

Висновки. Отримані результати за показниками, які характеризують уміння учнів професійно-технічних навчальних закладів застосовувати на практиці отримані знання свідчать про позитивну їх динаміку порівняно з контрольними групами. Це підтверджує нашу гіпотезу про правильність вибору організаційно-педагогічних умов.

Для того, щоб перевірити, чи не є випадковою зафіксована під час експерименту різниця рівнів професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників автотранспортної галузі, нами було вирішено провести аналіз достовірності різниці показників, відображених у відсотках, за методикою, запропонованою академіком А. Киверялгом [6], яка широко використовується для статистичної обробки даних педагогічних експериментів.

Для того, щоб вирішити, чи достовірна різниця результатів дослідження, які надані у відсотках, можливо використати різницю процентних чисел, яка визначається за формулою

$$D = p_1 - p_2$$

– середнє відношення помилки різниці відсоткових чисел. Різниця відсоткових чисел розраховується за формулою

$$m_{D\%} = \sqrt{\frac{p_1 q_1}{n_1} + \frac{p_2 q_2}{n_2}},$$

де $m_{D\%}$ – середня похибка різниці процентних чисел;

p_1 і p_2 – результати експериментальних даних у відсотках;

q_1 і q_2 – відповідно, $100 - p_1$ і $100 - p_2$;

n_1 і n_2 – кількість явищ, що досліджуються.

Із літератури з математичної статистики відомо: якщо різниця відсоткових чисел D в 2 рази більше середньої помилки різниці відсоткових чисел ($t > 2$), можна різницю між двома відсотковими числами вважати цілком достовірною. Якщо $t > 3$, то різниця безумовно достовірна [4; 7]. Згідно з розрахунками показник достовірності значно вище 3, що підтверджує безумовну достовірність отриманих результатів.

Таким чином, на основі дослідно-експериментальної роботи доведено, що запропоновані організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх кваліфікованих робітників автотранспортної галузі є доцільними і такими,

що можуть бути запроваджені в навчальний процес професійно-технічних навчальних закладів.

Використана література:

1. Андреева Т. И. Методика оценки эффективности и курирующих методов обучения / Т. И. Андреева, М. И. Жежеров // Советская педагогика. – 1971. – № 11. – 80 с.
2. Беспалько В. П. Опыт разработки и использования критериев качества усвоения знаний / В. П. Беспалько // Сов. педагогика. – 1968. – № 34. – С. 52-69.
3. Динько В. А. Педагогічні умови підготовки кваліфікованих робітників з професії Слюсар з ремонту автомобілів” / В. А. Динько // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2010. – Вип. 9. – С. 311-319.
4. Кармазіна В. В. Програмне забезпечення контролю знань студентів / В. В. Кармазіна, Т. О. Гранкіна // Динаміка наукових досліджень, 2004 : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції “. Том 29. Педагогіка. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2004. – С. 49-50.
5. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
6. Кыверялг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А. А. Кыверялг. – Таллин : Валгус, 1980. – 333 с.

References:

1. Andreeva T. Y. Metodyka otsenky efektyvnosti y kuryruishchykh metodov obucheniya / T. Y. Andreeva, M. Y. Zhezherov. – Sovetskaia pedahohyka. – 1971. – № 11. – 80 с.
2. Bepalko V. P. Oпыt razrabotky y yspolzovaniya kryteryev kachestva usvoeniya znanyi / V. P. Bepalko. – Sov. pedahohyka, 1968. – № 34. – S. 52–69.
3. Dynko V. A. Pedahohichni umovy pidhotovky kvalifikovanykh robitnykiv z profesii Sliusar z remontu avtomobiliv” / V. A. Dynko // Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitniitpkolakh. – 2010. – Vyp. 9. – S. 311-319.
4. Karmazina V. V. Prohramne zabezpechennia kontroliu znan studentiv / V. V. Karmazina, T. O. Hrankina // Materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii “Dynamika naukovykh doslidzhen, 2004”. Том 29. Pedahohika. – Dnipropetrovsk : Nauka i osvita, 2004. – S. 49-50.
5. Kodeks zakoniv pro pratsiu Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
6. Kывerialh A. A. Metody yssledovaniya v professyonalnoi pedahohyke / A. A. Kывerialh. – Tallyn : Valhus, 1980. – 333 s.

ДЫНЬКО В. А. Педагогический эксперимент по внедрению организационно-педагогических условий в подготовку квалифицированных рабочих по ремонту автотранспортной техники.

В статье раскрывается эффективность внедрения обоснованных организационно-педагогических условий подготовки квалифицированных рабочих по ремонту автотранспортной техники в учебно-производственный процесс современных профессионально-технических учебных заведений. Осуществлен сравнительный анализ содержания работы специалистов автотранспортной отрасли, отвечающей современным требованиям, выделены типичные знания и умения, определяющие уровень квалификации. Автором обоснованы критерии для качественной оценки результатов выходного тестирования на определение уровня сформированности профессиональных знаний и умений будущих работников автотранспортной отрасли. В статье определены три уровня готовности будущих квалифицированных рабочих автотранспортной отрасли к профессиональной деятельности. Произведен расчет достоверности результатов экспериментальной работы по определению уровня готовности будущих квалифицированных рабочих автотранспортной отрасли.

Ключевые слова: педагогический эксперимент, организационно-педагогические условия, квалифицированный рабочий, компетентно ориентированные технологии, партнерское взаимодействие, инновационный стиль деятельности.

DYMKO V. A. Pedagogical experiment with the implementation of organizational and pedagogical conditions of preparation of qualified workers in repair of transport equipment.

The article reveals the effectiveness of implementation of reasonable organizational and pedagogical conditions of training qualified workers in repair equipment of motor vehicles in the educational and production process of modern vocational and technical education. The author substantiates criteria for quality assessment of the output of results of testing to determine the level of formation of professional knowledge and skills of future workers the road transport industry. The article outlines the three levels of future skilled workers to the the road transport industry professional activities. Made calculation of authenticity of results of experimental work to determine the level of future skilled workers the road transport industry.

Key words: pedagogical experiment, organizational and pedagogical conditions, the worker, competence and oriented technologies, partner interaction, innovative style of activity.

УДК 537.8

Жарких Ю. С., Лисоченко С. В., Третьяк О. В.

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ НАВИЧОК ЗАСТОСУВАННЯ СТУДЕНТАМИ ФОРМАЛЬНИХ ЗНАНЬ

У сучасній системі освіти широко застосовується тестовий метод встановлення рівня знань. Тому студенти намагаються засвоювати навчальний матеріал, орієнтуючись на специфіку тестових завдань. Часто це призводить до того, що вони накопичують формальні знання і не отримують достатніх навичок творчого їх застосування. Викладачеві потрібно звертати увагу студентів на цей фактор і подавати навчальний матеріал так, щоб вони, йдучи шляхом накопичення формальних даних, приходили до головного – розуміння суті розглянутих явищ. Приклад такого способу подачі матеріалу представлено в даній статті. До розгляду взята тема “Резонанс”, що вивчається студентами практично всіх природничих напрямів.

Ключові слова: тестовий метод, формальні знання, творче застосування знань, резонанс.

У сучасній системі освіти широко використовується тестовий метод встановлення рівня знань студентів [1]. Результати цього, безумовно, прогресивного і технологічного методу часто можуть бути дуже важливими для їх подальшої долі. Вони мають вирішальне значення для абітурієнта при вступі в університет або для студента при проходженні різноманітних контрольних перевірок рівня знань [2]. Специфіка ж тестувань є такою, що вони, як правило, добре підходять для перевірки тільки формальних знань [3]. Це характерно для широко застосовуваних на практиці тестових завдань, таких як “вибір правильної відповіді” або “встановлення