

same process takes into account the motivational and personal (professional and stimulating), content (training workshops on methods of practice), activities (direct functions and tasks of the specialist economics during their practices) and reflexive- corrective devices (diagnostic, corrective systems based on standards and criteria competentive approach).

The model includes the development of personality - active experience and based on competentive approach. In addition, allows you to implement the following principles: motivation, goal setting, task activities, ways of achieving them, feedback.

Model, technology, technological model of practical training.

УДК 37.091.12.011.3 – 051: 62/64

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБЛЕНОЇ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТИКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

***К.І. Ярощук, аспірант
Чернігівський НПУ імені Т.Г. Шевченка****

У статті описуються етапи підготовки, хід та результати експериментального дослідження, метою якого була перевірка ефективності розробленої методики формування професійної етики майбутніх інженерів-педагогів. Зокрема автор перевіряє доцільність використання розробленої моделі формування професійної етики майбутніх фахівців, педагогічних умов та запропонованого авторського спецкурсу «Професійна етика та етикет». За допомогою методів математичної статистики інтерпретовано результати експерименту, які підтверджують висунуту гіпотезу.

Інженер-педагог, професійна етика, гіпотеза експериментального дослідження, критерії оцінювання, порівняльний аналіз, результати експерименту.

Постановка проблеми. У сучасних умовах суттєво посилюються вимоги до підготовки майбутніх інженерів-педагогів, від яких вимагається не лише ґрунтовне засвоєння фахових знань і умінь, а й високий рівень соціальної відповідальності, інтелектуальної чесності, володіння способами й прийомами професійної етики, самостійність і креативність мислення, здатність до постійного професійного самовдосконалення, вирішення нових морально-етичних проблем, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю. Тому підготовка інженера з професійної етики є невід'ємним компонентом його професійної підготовки і спрямована на розвиток особистісних і професійно значимих якостей, на формування знань, умінь і

навичок, що сприяють ефективності його подальшої діяльності, особистісному та професійному саморозвитку, самовдосконаленню і самореалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі підготовки майбутніх інженерів-педагогів в сучасних умовах професійної освіти присвячено роботи А.М. Алексюка, О.Е. Коваленко, А.Є. Мойсеюк, Е.Ф. Зеєра, І.Ф. Прокопенка, М.І. Сметанського, В.С. Безрукової, І. Хейстер, О.В. Шестопалюк, тощо.

Значний внесок в розробку теоретичних і практичних питань педагогічної моралі, пошук шляхів вдосконалення етичних відносин був внесений такими вченими як Я.С. Котигер, В.А. Малахов, Е.А. Гришин, І.Я. Писаренко, В.М. Чернокозова, І.І. Чернокозов тощо. Проблема професійної етики досліджувалась в працях С.А. Александрової, Р.Г. Апресяна, В.І. Бакштановського, О.Г. Дробницького, Ю.В. Согомонова, а також зарубіжних спеціалістів: Р. Джорджа, Дж. Калтгена, Р. Хорна, Д. Честера, Дж. Ягера тощо.

Їхні напрацювання є вагомим науковим здобутком та підґрунтям для формування професійної етики майбутніх інженерів-педагогів, але маємо констатувати, що вони не повною мірою відображають специфіку фаху майбутнього фахівця. Запропоноване нами експериментальне дослідження передбачає активне втручання дослідника в процес підготовки майбутніх спеціалістів інженерно-педагогічної галузі. Воно спрямовано на вивчення та перевірку впливу авторської моделі та педагогічних умов, а також спецкурсу «Професійна етика та етикет» на формування професійно-етичних важливих якостей особистості фахівця.

Виклад основного матеріалу дослідження. Експериментальна перевірка ефективності розробленої методики формування професійної етики майбутніх інженерів-педагогів і впровадження отриманих результатів теоретичного дослідження проводилася в два етапи – констатувальний і формувальний експеримент.

У експерименті брали участь 47 викладачів і більше 300 студентів, що навчаються на спеціальностях, що відносяться до галузі знань «0101. Педагогічна освіта» і називається «010104. Професійна освіта (за профілем підготовки)» і спеціалізаціями «Виробництво, експлуатація та ремонт підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх і меліоративних машин і обладнання» і відноситься одночасно до напряму підготовки 050502 «Інженерна механіка» і галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка».

На першому, констатувальному етапі експерименту проводився аналіз Державного стандарту професійної освіти [2;3;4], навчальних планів і програм вищої професійної освіти з даної спеціальності, зміст навчальних планів і навчальних дисциплін, пов'язаних з питаннями професійної етики.

Проаналізувавши зміст курсів підготовки бакалаврів та магістрів професійної освіти, які пов'язані з проблемою формування професійної етики майбутніх фахівців, ми побачили чималу різноманітність курсів, направлених на формування професійної етики студентів, як за об'ємом годин (від 18 до 72), так і по спрямованості змісту навчання. Нами було відмічено, що ці курси дійсно містять теми, пов'язані з культурою, з соціоло-

гічними проблемами культури, проте про професійну культуру та конкретно її складову професійну етику не згадується. Тому ми запропонували введення спецкурсу для майбутніх інженерів-педагогів «Професійна етика та етикет», розкриває наступний зміст професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в області професійної етики:

- поняття та історія виникнення етики як галузі наукових і прикладних знань;
- професійна етика та її специфіка в конкретній сфері застосування;
- види професійної етики та їх гуманістична спрямованість, основні етичні категорії;
- поняття, зміст і структура моральної культури особистості майбутнього фахівця;
- етикет в діяльності майбутніх фахівців, імідж інженера-педагога.

Окрім цього, на констатувальному етапі експериментального дослідження були виявлені професійно-важливі етичні якості особистості майбутніх фахівців на думку працедавців, випускників, студентів молодших курсів, необхідні для успішної роботи у сфері інженерно-педагогічної діяльності та отримані наступні результати: привітність (57%); комунікабельність (56%); наполегливість (56%); володіння комп'ютером (50%); старанність (50%); уміння працювати в команді (50%); економічні знання та уміння (43%); аналітичні здібності (41%); доброзичливість (41%); знання етикету (36%); акуратність (36%); принциповість (21%); бажання зробити кар'єру, креативне мислення, загальна ерудиція, досвід роботи, знання іноземної мови (менше 20%).

Опитавши викладачів, пріоритетними професійно-важливими якостями особистості фахівця в інженерно-педагогічній сфері, на їх думку є: інженерні знання та вміння (50%); креативне мислення (46%); доброзичливість (41%); акуратність (39%); наполегливість (36%); старанність (29%); аналітичні здібності (29%); уміння працювати в команді (26%); знання комп'ютера (26%); комунікабельність (22%); бажання зробити кар'єру, загальна ерудиція, знання іноземної мови, знання етикету (менше 20%).

Запропоновані студентам старших курсів професійні якості були визначені значимими наступні:

- наполегливість, уміння доводити доручену справу до кінця (84 %);
- креативне мислення (78 %);
- комунікабельність (78 %);
- ввічливість (72 %);
- старанність (71 %);
- доброзичливість (69 %);
- уміння працювати в команді (69 %);
- аналітичні здібності (65 %).

Результати дослідження 7 груп студентів молодших курсів (168 чол.) показали, що високий інтерес до професійної етики проявили 38% студентів, середній рівень – 46% студентів, низький рівень – 16% студентів.

Всі ці результати говорять про те, що нагальною потребою фахового вдосконалення педагога є його етичний розвиток. Тому нашою метою в по-

дальшому дослідженні було розкриття шляхів реалізації цього процесу як невід'ємної складової професійного вдосконалення майбутнього фахівця.

Формувальний експеримент проводився на базі технологічного факультету Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. У ньому взяли участь 302 студенти, які склали 149 чол. – експериментальних групи (ЕГ) і 154 чол. – контрольних групи (КГ), розбитих на два навчальних потоки У ЕГ навчання велося за розробленою авторською програмою навчання "Професійна етика та етикет" і на основі вибраних форм і методів інтерактивного навчання, які складають процесуальний компонент розробленої нами моделі формування професійної етики майбутніх інженерів-педагогів.

У КГ велося навчання за програмами курсів, що вже використовуються в навчальному процесі; в даному випадку застосовувалися традиційні методи і форми у рамках лекційно-семінарської системи навчання з елементами активізації навчальної діяльності студентів (бесіди, дискусії, виступи з доповідями).

Оцінювальним показником сформованості у студентів знань, умінь і професійно важливих якостей особистості відповідно до розробленої нами моделі формування професійної етики майбутніх фахівців являється чітко розроблений критерійний апарат, що обґрунтований нами виходячи з компонентів складових професійної етики і представлений в наших попередніх публікаціях.

На підставі визначених критеріїв та показників нами було встановлено рівні сформованості професійної етики майбутнього інженера-педагога: непродуктивний (низький), функціональний (середній), оптимальний (достатній), гармонійний (високий) та відповідно було визначено найбільш яскраво-виражені показники кожного з них.

Оцінка сформованості професійної етики майбутніх інженерів-педагогів будувалася на використанні двох методик перед початком навчання і у кінці пройденого курсу. Для оцінки показників рівня сформованості професійної етики студентів було використано анкетування, студентам були запропоновані однакові опитувальні листи з переліком професійно-важливих якостей особистості фахівця у сфері інженерно-педагогічної освіти, які треба було оцінити по значимості для окремо взятої людини. Також крім цього нами було проведено спостереження, бесіди на етичні теми, письмовий аналіз ситуацій (есе), дискусії, обговорення в групах.

Результати оцінки вираженості показників рівнів сформованості професійної етики майбутнього інженера-педагога в КГ до проведення експерименту показують, що низький або непродуктивний рівень сформованості професійної етики із 154 чол. мають 54 % студентів, середній або функціональний рівень складають 23 % студентів, достатній або оптимальний – 13 % і гармонійний або високий мають 10 % майбутніх фахівців. Провівши аналогічне дослідження в ЕГ на початок експерименту, ми помітили приблизно однаковий рівень сформованості професійної етики в порівнянні з контрольними групами: непродуктивний рівень – 57 %, функціональний – 23 %, оптимальний – 11 % і гармонійний рівень – 9 %.

Можемо відмітити, що в ЕГ у студентів була більше розвинена така якість, як гуманність, але спостерігався менший інтерес до професійної етики, ніж в КГ, так само як в КГ ми помітили, що студенти зовсім не розуміють понять професійної етики, хоча і цікавляться цим питанням, проте в середньому в процентному відношенні всі групи перед проведенням експерименту мали приблизно однакові показники рівнів сформованості професійної етики.

Водночас, анкетування студентів засвідчило, що, незважаючи на вищевикладене, переважна більшість студентів (62%) має бажання вивчати професійну етику. Крім того, в констатувальному експерименті взяли участь 65 провідних фахівців і керівників закладами з інженерно-педагогічними спеціальностями. Було з'ясовано, що 80% цих респондентів вважають за доцільне поліпшення підготовки сучасних технічних фахівців з професійної етики.

Отже, на констатувальному етапі була виявлена нестійка і незначна мобільність знань, умінь і навичок з професійної етики учасників експерименту, а також відповідних якостей і здібностей; скептичне ставлення студентської аудиторії до проблем дотримання норм професійної етики в сучасних умовах, а також значущості її впливу на поліпшення інженерно-педагогічної діяльності в Україні, що спричинило необхідність з'ясування причин цих явищ та дозволило об'єктивувати відповідні показники для порівняння в експериментальних і контрольних групах.

З метою дослідно-експериментальної перевірки розробленої нами методики був проведений формувальний експеримент, сутність якого полягала в тому, що в ЕГ був упроваджений авторський спецкурс "Професійна етика та етикет" на основі вибраних форм і методів інтерактивного навчання.

В ЕГ у процесі вивчення авторського спецкурсу реалізовувались обґрунтовані педагогічні умови формування професійної етики майбутнього інженера, у КГ навчання здійснювалось за традиційною методикою у рамках лекційно-семінарської системи навчання. Всі інші умови, які могли вплинути на навчання студентів, ми намагалися врівноважити.

Вкінці навчання для діагностування сформованості професійної етики у майбутніх фахівців ми користувались розробленими нами та окремими вченими методиками, що детально описані в нашій роботі та які були використані для оцінки показників рівня сформованості професійної етики майбутніх інженерів-педагогів при вивченні спеціальних дисциплін. Крім цього, нами було проведене спостереження, бесіди на етичні теми, ессе, дискусії, обговорення в групах.

Результати оцінки вираженості показників рівнів сформованості професійної етики майбутнього інженера-педагога в КГ на кінець проведення експерименту показують, що низький або непродуктивний рівень сформованості професійної етики із 154 чол. мають 32 % студентів, середній або функціональний рівень складають 41 % студентів, достатній або оптимальний – 16 % і гармонійний або високий мають 11 % майбутніх фахівців. Провівши аналогічне дослідження в ЕГ на кінець проведення експерименту, ми помітили суттєво різні результати в порівнянні з контроль-

ними групами: непродуктивний рівень склав 11 %, функціональний – 44 %, оптимальний – 28 % і гармонійний рівень – 17 %.

Ці показники свідчать про правильність вибору інтерактивних методів викладання і спрямованості навчання на аналіз конкретних ситуацій у вивченні професійної етики. На відміну від КГ студенти ЕГ показали кращий розвиток умінь працювати в команді, прогнозувати розвиток ситуації спілкування, уміння поводитися відповідно до правил, а також по такій якості особистості як прагнення до самовдосконалення.

На етапі констатувального експерименту КГ та ЕГ практично не відрізнялися за рівнем сформованості виділених нами важливих професійно-етичних якостей. Значення всіх показників сформованості професійної етики майбутніх інженерів-педагогів ЕГ після завершення формуального експерименту у 0,6-0,7 разів перевищили значення цих самих показників у студентів, які навчалися за традиційною методикою.

Під час дослідження в ЕГ ми спостерігали збільшення відносної кількості студентів з достатнім рівнем сформованості професійної етики майбутнього інженера-педагога на 3 % в КГ і 17 % в ЕГ, приріст показників високого рівня становлять 1 % та 8% відповідно, в той час як показники середнього функціонального рівня зросли на 18 % і 21 % відповідно, майже в два рази від того результату, що ми мали перед проведенням експерименту. Одночасно кількість студентів ЕГ з недостатнім рівнем сформованості професійної етики майбутніх фахівців зменшилась аж на 46% і це як бачимо досить гарний результат. В той час як у контрольних групах не було зафіксовано значних змін.

З метою встановлення достовірності отриманих нами результатів було обчислено абсолютний приріст рівня ефективності формування професійної етики майбутніх фахівців за допомогою критерію згоди Пірсона χ^2 (хі-квадрат) [1, 96-106], що засвідчив їх правдивість та невипадковість.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, у процесі проведення формуального експерименту ми прийшли до розуміння того, що формування в майбутніх інженерів-педагогів професійної етики при вивченні спеціальних дисциплін відбувалося у процесі практичного впровадження розробленої моделі та забезпечення дієвості виокремлених педагогічних умов. Отже, теоретично обґрунтовані педагогічні умови, застосування процедури моделювання і впровадження спецкурсу «Професійна етика та етикет» є необхідними та достатніми для досягнення поставлених у нашому дослідженні цілей.

Перспективу подальшого дослідження у цьому напрямку вбачаємо у розробці методичних рекомендацій щодо методики формування професійної етики майбутніх інженерів-педагогів при вивченні спеціальних дисциплін.

Список література

1. Грабарь М.И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: Непараметрические методы / М.И. Грабарь, К.А Краснянская. – М. : Педагогика, 1977. – 136 с.

2. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика : монографія / за ред. Н.Г. Николо. – Хмельницький : ТУП, 2002. – 334 с.

3. Закон України “Про професійно-технічну освіту” від 10.02.1998 р. № 103/98-ВР.

4. Про затвердження Державного стандарту професійно-технічної освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. № 1135.

В статье описываются этапы подготовки, ход и результаты экспериментального исследования, целью которого была проверка эффективности разработанной методики формирования профессиональной этики будущих инженеров-педагогов. В частности автор проверяет целесообразность использования разработанной модели формирования профессиональной этики будущих специалистов, педагогических условий и предложенного авторского спецкурса «Профессиональная этика и этикет». С помощью методов математической статистики интерпретированы результаты эксперимента, которые подтверждают выдвинутую гипотезу.

Инженер-педагог, профессиональная этика, гипотеза экспериментального исследования, критерии оценивания, сравнительный анализ, результаты эксперимента.

The stages of preparation, motion and results of experimental research the purpose of which was verification of efficiency of the developed method of forming of professional ethics of future engineers-teachers, are described in the article. In particular an author checks up expedience of the use of the developed model of forming of professional ethics of future specialists of engineer-pedagogical profile, pedagogical terms and offered author special course «Professional ethics and etiquette» which is directed on forming most brightly expressed professionally-ethics important qualities of future specialists. The offered experimental research envisages active interference of researcher with the process of preparation of future specialists of engineer-pedagogical industry. The article cited data of before- and after experimental cuts. By the methods of mathematical statistics and criterion of co-ordination of Pirson the results of experiment, which confirm the pulled out hypothesis, are interpreted.

Teacher-engineer, professional ethics, hypothesis of experimental research, evaluation criteria, comparative analysis, results of experiment.