
УДК 378:174.4

Рикова О. М.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Кременчук

ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ЕТИЧНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Розкрито критерії (когнітивно-змістовий, мотиваційно-діяльнісний та комунікативно-особистісний), показники та рівні (низький, середній та високий) професійно-етичних якостей майбутніх інженерів. Описано методи та надано результати дослідження професійно-етичних якостей майбутніх фахівців. Аналіз результатів дослідження дає можливість зробити висновок щодо домінування у студентів середнього рівня сформованості професійно-етичних якостей за всіма критеріями. Результати дослідження свідчать про нижчий рівень розвитку мотиваційно-діялісного критерію професійно-етичних якостей майбутнього інженера, ніж рівень критерію когнітивно-змістового. Найвищі показники виявили по розвитку комунікативно-особистісного компоненту професійно-етичних якостей майбутнього інженера.

Ключові слова: професійно-етичні якості, когнітивно-змістовий критерій, мотиваційно-діялісний критерій, комунікативно-особистісний критерій.

Рыкова О. Н.

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского, Кременчуг

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

Раскрыты критерии (когнитивно-содержательный, мотивационно-деятельностный и коммуникативно-личностный), показатели и уровни (низкий, средний и высокий) профессионально-этических качеств будущих инженеров. Описаны методы и представлены результаты исследования профессионально-этических качеств будущих специалистов. Анализ результатов исследования показал преобладание у студентов среднего уровня сформированности профессионально-этических качеств по всем критериям. Результаты исследования свидетельствуют о более низком уровне развития мотивационно-деятельностного критерия профессионально-этических качеств будущего инженера, чем уровень критерия когнитивно-содержательного. Самые высокие показатели обнаружены по развитию коммуникативно-личностного критерия профессионально-этических качеств будущего инженера.

Ключевые слова: профессионально-этические качества, когнитивно-содержательный критерий, мотивационно-деятельностный критерий, коммуникативно-личностный критерий.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Останнім часом в усіх сферах українського суспільства відбувається процес гуманізації, і це висуває нові вимоги до професійної підготовки майбутніх інженерів. На сьогодні потрібні працівники, що оволоділи прийомами та ефективними способами спілкування, які у змозі встановити оптимальний мікроклімат у колективі та налаштовувати плідні взаємовідносини зі своїми партнерами. Українська держава особливу увагу приділяє забезпеченню високого професійного рівня підготовки кадрів, що є одним із пріоритетних та найважливіших завдань, оскільки професійні якості персоналу впливають на ефективну діяльність усього підприємства. Особливе місце серед цього процесу належить формуванню етичних якостей фахівців.

Майбутній інженер намагається отримати фундаментальні знання в області майбутньої професії, але не треба забувати про професійно-етичні якості, що є не менш важливим

аспектом, і це буде запорукою того, що підприємство отримає фахівця соціально відповідального, здатного до безперервного самовдосконалення. Такий фахівець здатен вирішувати морально-етичні проблеми, що виникають у процесі виробництва.

Перед навчальними закладами сучасної України постає багато завдань, але одне з ключових – це формування професійної етики майбутніх фахівців, що здатні розумно й відповідально ставитись до професії інженера, які володіють професійно-етичними якостями та засвоїли морально-етичні принципи технічної діяльності.

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. Основними завданнями нашого дослідження стало визначення критеріїв, показників та рівнів професійно-етичних якостей майбутніх фахівців, підбір діагностичних методик та дослідження особливостей професійно-етичних якостей майбутніх інженерів.

Найбільш повно й комплексно відобразити основні аспекти професійно-етичних якостей майбутніх фахівців дає змогу виділення трьох основних критеріїв: *когнітивно-змістового, мотиваційно-діяльнісного та комунікативно-особистісного.*

З урахуванням визначених структурних критеріїв професійної етики майбутнього інженера, ми встановили відповідні критерії та показники її сформованості.

Когнітивно-змістовий критерій:

- етичні вимоги повинні орієнтуватись на потреби та інтереси суспільства;
- необхідно дбати про якість продукції та професіоналізм інженерної діяльності;
- має бути достатньо високим рівень сформованості етичних знань (повнота, усвідомленість, глибина, обґрунтованість моральних суджень);

- мають сформуватись вміння та навички за різними складовими професійної етики інженера;

- повинні превалювати уявлення про критерії моральної поведінки у професійній діяльності з урахуванням морально-етичних проявів.

Мотиваційно-діяльнісний критерій:

- націленість на оволодіння новими знаннями, вміннями та навичками її різних складових (техноетики, комп'ютерної, екологічної, корпоративної, міжнародної етики, етики переговорів, презентацій, рекламування продукції);

- спрямованість на дотримання норм професійної етики технічного фахівця;

- наявність етичних принципів, які регулюють ставлення інженера до професійної діяльності;

- високий ступінь моральності, усвідомленості виконання окремих професійних дій та самостійності;

- професійні дії повинні відповідати нормам професійної етики;

- кожен працівник повинен дотримуватися службового етикету, коректності в суперечці.

Комунікативно-особистісний критерій:

- студенти повинні сформувати вміння та навички з етики переговорів, рекламування та презентації технічної продукції;

- дотримуватися коректності у полеміці та дискусії;

- формувати вміння та навички з етики розв'язання конфліктів;

- повинні вміти аналізувати та виробляти етичні ділові рішення;

- навчатися креативно, логічно, чітко формулювати свої думки;

- підвищувати рівень сформованості мовно-комунікативних умінь, рівень розвитку емпатії;

- оволодівати професіоналізмом, компетентністю;

- виробляти сумлінність, принциповість, дисциплінованість;

- бути самокритичними та вимогливими до себе.

Рівні розвитку професійно-етичних якостей майбутніх інженерів у нашому дослідженні ми розділили на: *високий, середній, низький*. Високий рівень прояву досліджуваної якості проявляється у більшій частоті, глибині прояву, усвідомленості прояву професійно-етичних якостей. Низький рівень проявляється у меншій частоті, глибині та усвідомленості прояву професійно-етичних якостей майбутнього фахівця.

В експерименті брали участь 93 студента Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (КрНУ) 3–4 курсів, Інституту електромеханіки, енергозбереження і систем управління (ІЕЕСУ), які навчаються за напрямом 6.050701 «Електротехніка та електротехнології», 6.050201 «Системна інженерія» та 6.050702 «Електромеханіка».

Основні методи дослідження когнітивно-змістового критерію професійно-етичних якостей майбутніх фахівців: анкетування (авторська анкета) та опитування (автор Лапузіна О.М.). Методи дослідження мотиваційно-діяльнісного *критерію*: спостереження (за авторською програмою) та опитування «Спрямованість мотивації навчання в університеті» (автор Міхненко Г.Е.). Методи дослідження комунікативно-особистісного *критерію*: тестування (Тест Комунікативні та Організаторські Здібності – КОЗ).

Результати анкетування за авторською анкетною з метою дослідження когнітивно-змістового критерію професійно-етичних якостей інженера показали, що низький рівень розвитку цієї якості мають 25 % майбутніх інженерів, середній рівень – 52 % і високий – 23 % (рис. 1).

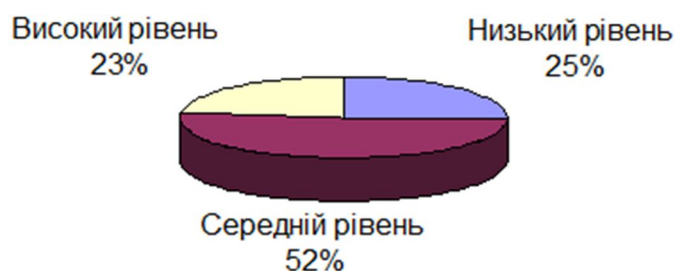


Рисунок 1 – Результати дослідження когнітивно-змістового критерію професійної етики інженера

У процесі констатувального етапу експерименту спостерігаємо відмінність у ставленні до процедури у студентів різних напрямів навчання:

1) студенти напряму навчання 6.050201 «Системна інженерія» проявили більший інтерес, ставили питання та зацікавилися процедурою діагностики;

2) студенти напряму навчання 6.050701 «Електротехніка та електротехнології» акцентували увагу на якостях, запропонованих в анкетах (толерантність, професійна рефлексія, тактовність, мовленнєва діяльність);

3) студенти напряму 6.050702 «Електромеханіка» під час тестування звернули увагу на особливості постановки завдань щодо сформованості у них вмій та навичок за різними складовими професійної етики інженера.

Запропоновані студентам 3–4 курсів професійні якості (за опитувальником Лапузіної О.М.) 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 %).

За результатами дослідження мотиваційно-діяльнісного критерію професійно-етичних якостей майбутнього інженера (спостереження та опитування «Спрямованість мотивації навчання в університеті» за Міхненко Г.Е.) встановлено, що низький рівень розвитку цієї якості мають 4 % майбутніх інженерів, середній рівень – 72 % і високий – 24 % (рис. 2).

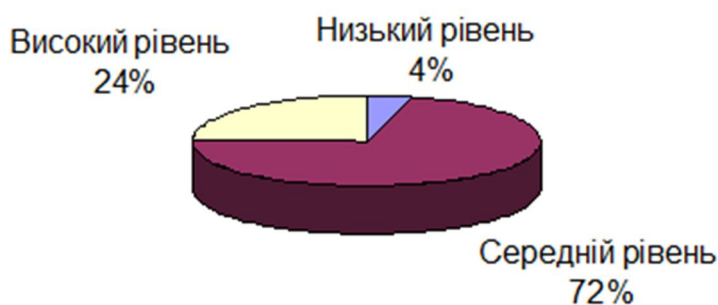


Рисунок 2 – Результати дослідження мотиваційно-діяльнісного критерію професійної етики інженера

Загальний рівень мотиваційно-діяльнісного критерію професійно-етичних якостей майбутнього інженера виявився вище, ніж когнітивно-змістового. Це значить, що студенти мають недостатні знання, слабо оперують поняттями, проте непогано володіють навичками професійної етики інженера. Це можна пояснити безсистемним засвоєнням цих знань та неусвідомлюваним наслідуванням поведінки за зразками педагогів, батьків, наставників.

Результати дослідження комунікативно-особистісного критерію професійної етики майбутнього інженера (Тестування КОС) надані двома показниками: комунікативними та організаторськими здібностями.

За результатами встановлено, що низький рівень розвитку комунікативних здібностей мають 20 % майбутніх інженерів, середній рівень – 30 % і високий – 50 %. Також виявлено, що низький рівень розвитку організаторських здібностей мають 16 % майбутніх інженерів, середній рівень – 38 % і високий – 46 %.

Розглянемо загальні результати дослідження особливостей професійно-етичних якостей майбутнього інженера у студентів Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (табл. 1).

Таблиця 1 – Результати дослідження розвитку професійно-етичних якостей майбутнього інженера

Досліджуваний критерій	Рівні прояву показників розвитку професійно-етичних якостей інженера			Рівень
	Низький	Середній	Високий	
Когнітивно-змістовий	25 %	52 %	23 %	Середній
Мотиваційно-діяльнісний	4 %	71 %	24 %	Середній
Комунікативно-особистісний	19 %	35%	46 %	Середній
Загальний рівень розвитку професійно-етичних якостей	8 %	74 %	18 %	Середній

Аналіз результатів дослідження дозволяє зробити висновок щодо переважання у студентів середнього рівня сформованості професійно-етичних якостей за всіма критеріями.

Якщо здійснити більш глибокий аналіз отриманих даних, то результати свідчать про нижчий рівень розвитку мотиваційно-діяльнісного критерію професійно-етичних якостей майбутнього інженера, ніж рівень когнітивно-змістового. Найвищі показники виявили по розвитку комунікативно-особистісного критерію професійно-етичних якостей майбутнього інженера.

Це означає, що етичні вимоги студентів на достатньому рівні орієнтовані на критерій потреб та інтересів суспільства, вони розуміють необхідність гарантування якості технічної продукції та професіоналізму інженерної діяльності, глибина, повнота, усвідомленість етичних знань має теж достатній рівень, вони непогано можуть обґрунтувати моральні судження, у майбутніх інженерів достатній рівень сформованості вмінь та навичок за різними складовими професійної етики інженера, сформовані уявлення про критерії моральної поведінки у професійній діяльності з урахуванням морально-етичних проявів.

Проте майбутні інженери мають досить низькі показники спрямованості на оволодіння новими знаннями, вміннями та навичками етики інженера та її різних складових (техноетики, комп'ютерної, екологічної, корпоративної, міжнародної етики, етики переговорів, презентацій, рекламування продукції), у них часто недостатня загальна спрямованість на дотримання норм професійної етики технічного фахівця, недостатньо сформовані етичні принципи, які регулюють ставлення інженера до професійної діяльності, професійні дії не завжди відповідають нормам професійної етики, студенти не завжди дотримуються службового етикету, коректності в суперечці.

ВИСНОВКИ. Виявлений переважно середній рівень сформованості професійно-етичних якостей у майбутніх інженерів, які навчаються за напрямом 6.050701 «Електротехніка та електротехнології», 6.050201 «Системна інженерія» та 6.050702 «Електромеханіка» свідчить про необхідність удосконалення навчально-виховного процесу, що здійснюється шляхом оновлення його змісту, обґрунтування психолого-педагогічних умов формування професійно-етичних якостей майбутніх інженерів.

Аналіз отриманих даних свідчить про нижчий рівень розвитку мотиваційно-діяльнісного критерію професійно-етичних якостей майбутнього інженера, ніж рівень когнітивно-змістового. Найвищі показники виявлено по розвитку комунікативно-особистісного критерію професійно-етичних якостей майбутнього інженера.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лапузіна О. М. Формування професійної етики у майбутніх інженерів на основі ситуаційного навчання: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 – Теорія і методика професійної освіти / О. М. Лапузіна. – Вінниця, 2006. – 23 с.

2. Міхненко Г. Е. *Формування інтелектуальної мобільності майбутніх інженерів в умовах освітнього середовища технічного університету* [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук, Старобільськ, 2016. – 24 с.

3. Федорцова О. Г. Формування культурологічної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків у процесі вивчення гуманітарних дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 – Теорія та методика професійної освіти / О. Г. Федорцова. – Житомир: Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2016. – 23 с.

Rykova O.

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Kremenchuk

THE RESEARCH OF FORMATION THE PROFESSIONAL AND ETHICAL FEATURES OF FUTURE ENGINEERS

The criteria (cognitive-semantic, motivational and activity and communicative personality), indexes and levels (low, medium and high) of professional and ethical features of future engineers are described in the article. The methods and the results of research professional and ethical features of future specialists are present in the article. The analysis of the survey results made it possible conclusion about the prevalence middle level of formation of professional and ethical features for all criteria among students. The results of the research indicate a lower level of activity-motivational criteria of professional and ethical features of the future engineer than cognitive-semantic level. The highest rates are in the development of communicative and personal criteria of professional and ethical features of the future engineer.

Key words: professional and ethical features, cognitive-semantic criteria, motivation and activity criteria, communicative personality criteria.

REFERENCES

1. Lapuzina, O.M. (2006), "Formation of professional ethics in future engineers based situational learning", *Avtoref. dys. na zdobuttya stupenya kand. ped. nauk, spec. 13.00.04 – Teoriya i metodyka profesiynoi osvity*, Vinnytsya. [in Ukrainian]

2. Mihnenko, G.E. (2016), "Formation intellectual mobility of future engineers in the conditions of the educational environment Technical University", *Avtoref. dys. ... kand. ped. nauk ... Starobilsk*. [in Ukrainian]

3. Fedortsova, O.G. (2016), "Formation of cultural competence of Energy Engineers in the study of humanities", *Avtoref. dys. ... kand. ped. nauk, spec. 13.00.04 – Teoriya ta metodyka profesiynoi osvity*, Zhytomyr. [in Ukrainian]

Рикова Ольга Миколаївна,
магістрант кафедри психології, педагогіки
та філософії,
Кременчуцький національний університет
імені Михайла Остроградського,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук
Полтавської обл., Україна, 39600.
Тел. +38(05366) 3-11-47.
E-mail: onrykova@meta.ua



Rykova Olga Mikolaivna,
Student of Master Degree of Psychology,
Pedagogy and Philosophy Department,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi
National University,
20, vul. Pershotravneva, Kremenchuk,
Poltava Region, Ukraine, 39600.
Tel. +38(05366) 3-11-47.
E-mail: onrykova@meta.ua

Стаття надійшла 18.01.2017