

Тернопільська В. І., Дерев'янка О. В.
Житомирський державний університет
імені І. Франка

ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ГІРНИЧИХ ІНЖЕНЕРІВ

Стаття присвячена визначенню основних критеріїв та рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх гірничих інженерів; обґрунтуванню їх показників для досягнення високих результатів у підвищенні рівня досліджуваного поняття на основі сутності структурних компонентів професійної компетентності.

Ключові слова: професійна компетентність, показники, критерії, рівні сформованості, майбутній гірничий інженер.

Інтеграція України у європейський освітній простір передбачає підготовку фахівця нової генерації, зокрема, формування компетентного, висококваліфікованого конкурентоспроможного спеціаліста, який буде відповідати міжнародним вимогам та стандартам якості. Стрижнева роль у цьому процесі належить вищій школі, яка покликана створювати умови для формування професійної компетентності майбутніх фахівців.

Необхідність підвищення професійного рівня гірничих інженерів, формування інженерного корпусу, який відповідав би запитам економічного, соціокультурного розвитку суспільства, слід розглядати як необхідну умову й пріоритетний напрямок модернізації системи вищої інженерної освіти.

Ефективність праці гірничого інженера визначається в першу чергу, рівнем сформованості його професійної компетентності. Разом з тим, проблема оцінювання рівня компетентності фахівця є новою і досить складною для більшості країн та міжнародного співтовариства загалом.

Аналіз сучасних досліджень і наукових публікацій дає можливість зробити висновок про те, що проблема формування професійної підготовки є досить актуальною. Визначення критеріїв та показників підготовки у педагогічному дослідженні опрацьовували такі відомі педагоги, як Ю. Бабанський, О. Барабанщиков, В. Беспалько, П. Городов, І. Ісайова, Н. Кузьміна, Л. Макарова, А. Маркова, М. Монахова, Г. Подчалімова, А. Реана, та великої кількості інших дослідників. Проте малодослідженою є проблеми формування професійної компетентності майбутніх інженерів гірників.

Мета роботи полягає у визначенні рівнів та основних критеріїв сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів гірників у процесі вивчення фахових дисциплін.

Необхідною теоретичною передумовою для дослідження системи контролю й оцінювання професійної підготовки (компетентності) є системне, цілісне уявлення про професійну компетентність майбутніх інженерів гірників, обґрунтування критеріїв, показників і рівнів її сформованості. При оцінці рівня сформованості професійної компетентності конструктивним є застосування компетентнісного підходу до визначення результатів навчання студентів – майбутніх інженерів-гірників.

Оцінювання знань, умінь і навичок студентів проводиться на основі критеріїв оцінювання, як зазначає А. Кузьмінський, “критерієм оцінювання знань та навичок є точно обрана величина, що є визначником якості навчальної діяльності” [1, с. 425].

Незважаючи на деяку умовність, критерії є ідеальним зразком для порівняння з реальними явищами, за їх допомогою можна встановити міру відповідності, наближення до заданої моделі сформованості того чи іншого педагогічного явища. Критерії дають

можливість з'ясувати, яким чином і з якими витратами можна досягти результати педагогічної дії, у нашому випадку – сформуванню професійну компетентність гірничого інженера.

Компонентом критерію є показник, який є типовим і конкретним проявом однієї із суттєвих сторін певної якості особистості. Його використання допомагає оцінити якість і рівень її сформованості.

На думку М Монахова критерій є сукупністю основних показників, що розкривають норму, вищий рівень розвитку відповідної якості. Отже, будучи компонентом критерію, показник є типовим і конкретним виявом однією із суттєвих сторін, на підставі якого можна “визнати” наявність якості, судити про рівень її розвитку. Його використання допомагає оцінити якість і рівень її сформованості [2, с. 5-7].

Цей підхід визначає критерії як якості, властивості, ознаки об'єкта, що вивчаються, які дають можливість судити про його стан і рівень функціонування й розвитку; показники – це кількісні або якісні характеристики сформованості кожної якості, властивості, ознаки об'єкта, що вивчаються, тобто міра сформованості того або іншого критерію.

Отже, на основі аналізу психолого-педагогічної літератури [3, 4], розглядаючи професійну компетентність майбутнього гірничого інженера як якісну, інтегративну, професійно – особистісну характеристику фахівця, ми вважаємо за необхідне виділити такі критерії її сформованості: 1) мотиваційний; 2) пізнавальний; 3) діяльнісний, що дозволяють оцінити сформованість професійної компетентності студентів у процесі констатувального експерименту і визначити основні проблеми і недоліки у підготовці майбутніх інженерів гірників.

Зупинимося на цьому детальніше.

Мотиваційному критерію відповідають такі показники, як: усвідомлений вибір професії інженера гірника; інтерес до професії інженера – гірника, прагнення стати професіоналом, глибоке переконання у необхідності спрямування професійної діяльності, упевненість інженерів гірників в особистій та суспільній значущості обраної професії.

Пізнавальний критерій характеризує ступінь засвоєння системи знань про сутність, зміст, методи, способи професійної діяльності. Показниками цього критерію є усвідомлення рівня власної професійної підготовки; системність і глибина теоретичних знань з проблем професійної діяльності; здатність виявляти і корегувати недоліки в роботі; прагнення до професійного розвитку; здатність до рефлексії.

Діяльнісний критерій передбачає засвоєння сукупності дій та операцій для забезпечення професійного супроводу діяльності інженерів. Показниками цього критерію є сформованість комплексу загальноінженерних вмінь (організаційних, управлінських, технологічних, проектувальних, соціально-комунікативних); уміння ставити мету й досягати професійного самовдосконалення; уміння здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів діяльності; розвиток вольових якостей (наполегливість, дисциплінованість та інших) при виконанні навчальних завдань.

На підставі визначених критеріїв та показників необхідно визначити рівні сформованості професійної компетентності майбутніх гірничих інженерів.

Виходячи з констатувальної діагностики, і опираючись на зроблений теоретичний аналіз, ми визначили такі рівні професійної компетентності інженера – гірника:

– Низький рівень, *репродуктивний* спостерігається у майбутніх інженерів гірників, у яких поверхневі уявлення про професійну діяльність, недостатньо виражене прагнення до опанування навчальним матеріалом, низький рівень усвідомлення соціальної відповідальності за якість і результати своєї професійної діяльності, неадекватна самооцінка власної професійної компетентності, не бачить потреби в самовдосконаленні,

не володіє вміннями самоконтролю і корекції власної діяльності; спеціальні, управлінські, науково-методичні, загальноінженерні, технологічні знання студента мають поверхневий, нестійкий характер. Слабо володіє професійною термінологією, майже не використовує навчальну та науково-методичну літературу для професійного вдосконалення; відсутня зацікавленість працею інженера – гірника; не розуміє і не сприймає мотивів і цілей оволодіння професією (мотиви вибору професії – зовнішні); не прагне до професійного зростання; навчання у ВНЗ підпорядковане особистим цілям чи переконанням; домінують загальні цінності, що стосуються людини загалом; слабо володіє певними вміннями (організаційні, управлінські, технологічні, проектувальні, соціально-комунікативні) та навичками, необхідними для здійснення професійно-інженерної діяльності. При розв'язанні конфліктних ситуацій простежується зорієнтоване збереження власної позиції (уникнення неприємностей). Поверхнево орієнтується у доцільності використання інженерних технологій. Повільно адаптується до нових соціальних умов. Самооцінка студентом власного рівня сформованості професійної компетентності. Вольові регулятори поведінки розвинені слабо.

– Середній рівень, *реконструктивний* – відрізняється позитивно-суб'єктивною позицією, що проявляється в усвідомленні своїх дій та можливостей, прагнення до прийняття рішення – фрагментарне, прагнення до оволодіння обраною професією у них не підкріплене активною позицією, притаманна ситуативна зацікавленість професією інженера-гірника, мотиви оволодіння інженерною професією нестійкі або можуть змінюватися залежно від зовнішніх впливів (мотиви вибору професії – переважно зовнішні); частково прагне до професійного зростання; поряд із загальними, домінують психологічні цінності, а також цінності, пов'язані з розумінням значущості професійних знань. Мають професійні знання, які дозволяють визначити спрямованість інженерної діяльності гірника, власну стратегію поведінки в різних ситуаціях, ефективно вирішити певні інженерні задачі. Володіє певними фаховими, організаційними, управлінськими, технологічними, проектувальними, соціально-комунікативними знаннями, але не завжди розкриває сутність понять у повному обсязі. Володіє професійною термінологією; використовує навчальну та наукову інженерну літературу з метою професійного вдосконалення. Вміє застосовувати теоретичні положення в типових інженерних ситуаціях; володіє більшістю вмінь (організаційні, управлінські, технологічні, проектувальні, соціально-комунікативні) та навичок, необхідних для здійснення професійної діяльності інженера-гірника. Уникає конфліктів або вдається до пошуку компромісу. В процесі навчально-пізнавальної діяльності частково використовує сучасні інженерні технології. Достатньо швидко адаптується. Не завжди адекватно оцінює власний рівень професійної компетентності; уміє здійснювати загальний аналіз і оцінку власної діяльності, але здатність і вміння корекції власної поведінки, прагнення до самовдосконалення розвинені недостатньо і мають ситуативний характер. Притаманні вольові регулятори поведінки. Частково схильний до емпатії, гнучкості.

– Високий рівень сформованості професійної компетентності, *творчий* майбутній інженер-гірник чітко усвідомлює ідеал інженера-гірника та професію гірника вибирають усвідомлено, вони мають стійкий інтерес до професійної діяльності; має стійкі мотиви та цілі професійної підготовки (мотиви вибору професії – внутрішні); прагне досягнути високих результатів у інженерній діяльності; домінують гуманістичні погляди професійної діяльності. Має глибокі, стійкі знання про специфіку професійної діяльності інженера гірника, основні закономірності, принципи, методи, форми, засоби та прийоми, необхідні для ефективного здійснення професійно-інженерної діяльності. Властива системність організаційних, управлінських, технологічних, проектувальних, соціально-комунікативних, фахових знань. Використовує оригінальні джерела наукової інформації;

володіє універсальними методами, обґрунтованими на наукових ідеях та принципах; володіє науковими поняттями, правилами, нормами, теоріями і концепціями. Задачі і проблеми вирішує на основі теоретичного обґрунтованого багатокритеріального вибору; бачить проблему. Вміє творчо застосовувати теоретичні положення в нестандартній професійній діяльності; володіє вміннями (організаційні, управлінські, технологічні, проєктувальні, соціально-комунікативні) та навичками, необхідними для ефективної професійної діяльності. Долає конфлікти шляхом пошуку компромісу. Досконало володіє сучасними інженерними технологіями та вміє творчо їх використовувати. Швидко адаптується до нових соціальних умов. Передбачає здатність адекватно оцінювати власний рівень професійної компетентності; вміння аналізувати, оцінювати, корегувати власну діяльність; постійне прагнення до самовдосконалення, володіння вміннями самоконтролю, самоорганізації. Характерна розвиненість регуляторів вольової сфери. Схильний до емпатії, гнучкості, емоційної привабливості тощо.

В результаті проведеного дослідження ми прийшли до таких **висновків**:

Оцінювання професійної компетентності майбутнього інженера-гірника – це складний та комплексний процес, що обумовлюється широтою визначення понять та складністю його структури. Міру сформованості та розвитку досліджуваного феномену вважаємо доцільним оцінювати за такими критеріями: мотиваційний, пізнавальний, діяльнісний. Визначення критеріїв готовності майбутніх інженерів-гірників до професійної компетентності дало змогу виділити три рівні її сформованості, зокрема, низький, середній, високий. Використання в експериментальній роботі оцінки рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-гірників до професійної компетентності, їхніх критеріїв та показників дає змогу всебічно оцінити індивідуальний рівень сформованості готовності та організувати роботу щодо їх формування у студентів під час їх навчання у навчальному закладі.

Використана література:

1. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / Кузьмінський А. І. – К. : Знання, 2005. – 486 с.
2. Монахова М. Педагогическое проектирование – современный инструментальный дидактических исследований / М. Монахова // Школьные технологии. – 2001. – № 5 – С. 5–7.
3. Словник іншомовних слів / уклад. : С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута. – К. : Наук. думка, 2002. – 680 с.
4. Беспалько В. П. Элементы теории управления процессом обучения. Часть II. (Измерение качества процесса обучения) / Беспалько В. П. – М. : Из-во “Знание”, 1971. – 72 с.0

Тернопольская В. І., Деревянко О. В. Определение критериев сформированности профессиональной компетентности будущих горных инженеров.

Статья посвящена определению основных критериев и уровней сформированности профессиональной компетентности будущих горных инженеров; обоснованию их показателей для достижения высоких результатов в повышении уровня исследуемого понятия на основе сущности структурных компонентов профессиональной компетентности.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, показатели, критерии, уровни сформированности, будущий горный инженер.

Ternopolskaya V. I., Derevyanko O. V. Determination of criteria of formed of professional competence of future mountain engineers.

The article is sacred to determination of basic criteria and levels of formed of professional competence of future mountain engineers; to the ground of their indexes for achievement of high results in the increase of level of the investigated concept on the basis of essence of structural components of professional competence.

Keywords: professional competence, indexes, criteria, levels of formed, future mountain engineer.