

ПРОФЕСІЙНО НЕОБХІДНІ ЯКОСТІ ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА

Постановка проблеми. В сучасних психологічній і педагогічній науках немає загальноприйнятої думки про те, який підхід до вивчення особистості найбільш ефективний для пояснення основних фактів поведінки людини. На сьогодні існують різні альтернативні теорії, що описують особистість. Одні дослідники вважають, що розглядаючи структуру особистості, доцільно враховувати лише її психологічні компоненти (пізнавальні, емоційно-вольові, спрямованість), а другі – виокремлюють у ній і біологічні аспекти (типологічні особливості нервової системи, вікові зміни в організмі, стать), якими не можна ігнорувати під час виховання особистості.

Для аналізу структури особистості інженера-педагога Е. Ф. Зеєр пропонує використовувати концепцію динамічної функціональної структури К. К. Платонова. Він констатує, що структура особистості інженера-педагога повинна включати:

- спрямованість: професійна позиція, професійно ціннісні орієнтації, мотиви, професійне самовизначення, покликання і педагогічний ідеал;
- професійну компетентність і комплекси інженерно-педагогічних знань і вмінь, індивідуальний досвід, педагогічна майстерність;
- професійно важливі якості;
- психодинамічні характеристики [1, с. 60].

Особливу підструктуру особистості інженера-педагога складають професійно важливі якості. Серед науковців, що займаються проблемами формування особистості інженера-педагога та його професійної підготовки, термін «професійно важливі якості» трактується неоднозначно. Немає чіткості в переліку цих якостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні засади формування професійно значущих якостей педагога розглянуто у працях І. А. Зязюна, А. К. Маркової, Н. В. Кузьміної, Г. С. Сухобської, В. О. Сластьоніна, О. І. Щербакова та інших. Обґрунтування сукупності певних професійно значущих якостей педагога ми знаходимо в роботах К. М. Левітана, З. Н. Курляна, В. А. Мижерикова, О. М. Пехоти, В. П. Симонова та інших.

Безрукова В. С., розглядаючи особистість та діяльність інженера-педагога, підкреслювала, що він повинен мати ідейну переконливість, соціальний оптимізм, соціальну відповідальність і професійну позицію [2, с. 67]. Інженеру-педагогу необхідно бути, на її переконання, високоморальною людиною: гуманною, вихованою, емоційно небайдужою, мати педагогічний такт. Вона звертає увагу на такі властивості особистості інженера-педагога як активність, енергійність, урівноваженість, пластичність, працездатність, екстравертність, емоційна стійкість, швидкий темп реакції, достатня швидкість вироблення умовних рефлексів [2, с. 67].

До числа основних педагогічних якостей інженера-педагога Тархан Л. З. віднесено психофізіологічні (нестандартне мислення, логічне мислення, уважність, здатність до запам'ятовування, образна уява) і професійні (творче ставлення до праці, професійна майстерність, науковий і культурний світогляд, особиста ініціатива, працьовитість, самостійність, самовдосконалення, комунікабельність, культура спілкування і поведінки, знання мов, самоаналіз і самооцінка, впровадження наукових рекомендацій в діяльність, застосування теоретичних знань на практиці, техніко-технологічна компетентність, дидактична компетентність) якості [3, с. 197-198].

М. А. Цирільчук у конгломераті професійно важливих якостей (ПВЯ) виділяє декілька груп, виходячи з принципу їх систематизації [4, с. 282-283]:

- психофізіологічні властивості: перцептивні (адекватне сприйняття психологічних станів учнів, розуміння залежності їх сприйняття від психічного стану, досвіду властивостей особистості; ідентифікація – здатність поставити себе на місце учня); сенсорні

(відчуття); психомоторні (рухальні); мнемонічні (пам'ять); мовні (здібність довести смисл в ясній, чіткій, зрозумілій формі, оптимальний ритм мови, мовна культура) тощо;

- інтелектуально-когнітивні якості: розвинений інтелект (вербальний тобто набутий і невербальний тобто вроджений); гнучкість розуму: здатність до знаходження рішень у стандартних і нестандартних ситуаціях; різні типи і форми мислення; розвиток уяви; інтуїція, кмітливість, ерудиція; розвинуті свідомість і самосвідомість;

- громадянські якості: патріотизм, інтернаціоналізм, соціальна активність, соціальна відповідальність;

- ділові якості: охайність, ретельність, пунктуальність, відповідальність, оптимальність домагань, здоровий конформізм, позитивне ставлення до себе в поєднанні з самокритичністю і вимогливістю, практичність, раціональність, прагматичність, добросовісність, працьовитість, почуття власної гідності, скромність, ініціативність, винахідливість, принциповість, об'єктивність, комунікабельність, креативність, ентузіазм;

- вольові якості: цілеспрямованість, впевненість в досягненні цілей, витримка, рішучість, наполегливість, упевненість у собі, самодисципліна, самоорганізація, самообладання;

- емоційні якості: емоційна стійкість, стресостійкість, оптимізм, низькі значення особистісної тривожності, деїмппульсивність, самоконтроль, стриманість, почуття гумору;

- емпатичні якості: доброта, гуманність, чутливість, коректність, ввічливість, відвертість, щирість, уважність, чуйність, толерантність, тактовність, справедливість, терплячість.

Романчук Н. О. пропонує виділяти такі професійно важливі якості інженера-педагога:

- моральні – повага до людей, справедливість, чесність та порядність, відповідальність, самостійність;

- комунікативні – спостережливість, уміння знаходити спільну мову з різними людьми, вміння вислухати думку співрозмовника, володіння мовою, мімікою, жестами;

- організаторські – вміння управляти групою учнів, викликаючи їх інтерес та активність, розподіляти обов'язки, доручення [5].

Для з'ясування складу соціально значущих і професійно важливих якостей інженера-педагога Зеєр Е. Ф. пропонує враховувати всі види діяльності, які він здійснює. Учений звертає увагу на те, що окремі види діяльності вимагають одних і тих самих властивостей і якостей особистості і пропонує визначати склад якості особистості не на основі змістового, а функціонального аналізу інженерно-педагогічної діяльності [1, с. 56].

Зеєр Е. Ф. переконаний, що реалізація функцій діяльності інженера-педагога буде успішною, якщо йому будуть притаманні такі соціально значущі і професійно важливі якості: активна життєва позиція, динамізм, емоційна культура, організованість, комунікативність, дидактичність, технічний інтелект, креативність, професійно педагогічний інтелект [1, с. 57-59]. Він характеризує ці якості так:

- активна життєва позиція – якість особистості, яка відображає комплекс таких властивостей, як переконаність, обов'язок, громадянськість, відповідальність, соціальний оптимізм;

- динамізм – якість особистості, що поєднує комплекс таких вольових властивостей, як наполегливість, ініціативність, цілеспрямованість, рішучість, самостійність, витримка, дисциплінованість, гнучкість поведінки, здатність передбачати реакцію учнів при зміні педагогічної ситуації, здатність до співпраці з учнями;

- емоційна культура – якість особистості, що поєднує комплекс таких емоційних проявів особистості у професійній діяльності, як емоційна чуйність, здатність поставити себе на місце учня, емпатія, доброта, душевна щедрість, урівноваженість, упевненість у собі, самовладання і саморегуляція емоційних проявів;

- організованість – якість особистості, що поєднує сукупність таких властивостей, як схильність до організаторської діяльності, здібність відображати психологічний настрій навчальної групи, наявність установки на досягнення успіху, особлива чуйність до

міжособистісних відношень, уміння проектувати і створювати необхідні педагогічні ситуації, адекватно і швидко реагувати на їх зміну, практична спрямованість розуму, критичність, відповідальність;

- комунікативність – якість особистості, що поєднує комплекс таких властивостей, як товариськість, емоційна експресія, розвинена мова, педагогічний такт, здатність прочитати душевний стан учня за виразом його обличчя, мімікою, жестами, позою, ходом;

- дидактичність – якість особистості, що поєднує властивості і вміння, які забезпечують успішність навчання, а саме: схильність ділитися своїми знаннями, вміннями і досвідом, здатність передавати їх іншим, логічно і діалогічно мислити, розмірковувати, доводити, аналізувати, відбирати і структурувати навчальний матеріал, діагностувати можливі пізнавальні утруднення учнів, проектувати і створювати проблемні ситуації, конструювати стратегічні і тактичні цілі навчання;

- технічний інтелект – інтегральна якість, що поєднує комплекс таких властивостей, як технічне мислення, просторова уява, технічна пам'ять, конструкторсько-технологічні здібності;

- креативність – якість, що характеризується такими властивостями, як схильність до технічної творчості, раціоналізаторства, педагогічної уяви, уміння діагностувати і прогнозувати;

- професійно педагогічний інтелект – інтегрована якість особистості, що відображає здібності до розподілу і переключення уваги, збільшення її об'єму, покращення концентрації, педагогічну спостережливість, образну і словесно-логічну пам'ять, мобільне й оперативне мислення, рефлексію на навчально-професійну діяльність.

Постановка завдання. Змістова різноманітність професійно важливих якостей інженера-педагога свідчить про довільність і безсистемність у розв'язанні проблеми їх класифікації, а кількісна неоднозначність вказує на те, що немає визначеності щодо ступеня декомпозиції – як її проводити, скільки якостей із великого їх числа виділити, яким саме віддати пріоритет. Мета статті полягає в обґрунтуванні інтегрованих професійно необхідних якостей інженера-педагога.

Виклад основного матеріалу. Зауважимо, що успішність діяльності інженера-педагога визначається не тільки рівнем його професійної компетентності, але і ступенем сформованості професійно важливих якостей особистості, які призначені забезпечити йому успішний трудовий старт і високі виробничі показники. С. Я. Батишев професійно значущими для особистості і суспільства вважав якості, що «дозволяють людині найбільш повно реалізувати себе в конкретних видах трудової діяльності» [6, с. 33].

В. В. Рибалка серед найбільш важливих якостей особистості у професійному плані визначає інтелектуальні, едукативні, рефлексивні, характерологічні, мотиваційно-сміслові та комунікативні якості [7, с. 31-35].

Значна кількість науковців професійно значущі якості визначають як якості суб'єкта, що включено в процес діяльності, і які впливають на ефективність її виконання за основними параметрами: продуктивність, якість, надійність.

Сластьонін В. О. вважає професійними якостями педагога: інтерес і любов до вихованця як відображення потреби в педагогічній діяльності; справедливість, педагогічну проникливість і спостережливість; педагогічний такт; педагогічну уяву; товариськість; вимогливість, впертість, цілеспрямованість; організаторські здібності; врівноваженість; витримку, професійну працездатність [8].

Для педагогів без сумніву важливою умовою успішного здійснення професійної діяльності є сформованість таких моральних якостей, як чуйність, справедливість, чесність, принциповість, самокритичність, скромність, дисциплінованість, працьовитість.

Серед важливих професійно педагогічних якостей педагога окремі вчені виділяють логічне мислення, що відображає сформованість логічних прийомів як сукупності дій, спрямованих на виконання операцій аналізу, синтезу, класифікації понять, знаходження логічних відношень. На їх думку, домінантними якостями у професійно педагогічній

діяльності є: активність особистості, цілеспрямованість, урівноваженість, бажання працювати зі школярами, здатність не розгублюватися в екстремальних ситуаціях, чесність, справедливість, сучасність, педагогічний гуманізм, ерудиція, педагогічний такт, толерантність, дисциплінованість, педагогічний оптимізм, вимогливість, відповідальність, комунікабельність [9].

В. Д. Симоненко і М. В. Ретівих акцентують увагу на такій якості, як педагогічний артистизм, що виражається у здатності втілювати думки і переживання в образи, поведінці, слові, особистісних проявах педагога. Педагог, переконані вони повинен мати чарівність, тобто поєднувати в собі справ духовність, привабливість і смак, а також почуття гумору для нейтралізації сильної напруги, яка присутня в педагогічному процесі [9].

Ткаченко М. В. підкреслює, що питання розвитку професійно значущих якостей особистості педагога набувають виняткової актуальності, зважаючи на суперечливість нинішніх суспільних процесів, що відзначаються деформацією моральних орієнтирів, згортанням суспільством своїх виховних функцій. Він зазначає, що переважна більшість класифікацій професійно значущих якостей побудована на аналітичному підході, але з різною мірою деталізації [10, с. 41-42].

Ткаченко М. В. пропонує виокремлювати провідні і професійно значущі якості, що інтегровані за суттю та встановлювати їх взаємозв'язок із концептуально визначеними та мінімально узагальненими якостями, які виступають показниками розвитку цих основоположних якостей [10, с. 42]. На його переконання, такий підхід дозволить кількісно обмежити перелік професійно значущих якостей та змоделювати систему їх виховання і самовиховання у процесі фахової підготовки. Вчений пропонує основоположні професійно значущі якості називати професійно необхідними. Об'єктивними критеріями для їх виділення виступають чітка функціональна та структурно особистісна визначеність, а також інтегративний характер.

Розглядаючи професійно важливі якості інженера-педагога доречно використати алгоритм їх виявлення, які запропонувала Є. Мілютіна [11]. Етапи його такі:

1) визначення сфер взаємодії, в які вступає людина у процесі виконання функціональних обов'язків: людина-людина, людина-техніка, людина-природа, людина-знакова система, людина-художній образ;

2) визначення психофізіологічних характеристик, якими повинна володіти людина, що хоче посісти відповідну посаду;

3) визначення особистісних якостей людини.

Вона звертає увагу на те, що в більшості сучасних професій відбувається збіг сфер. Тому при аналізі діяльності бажано враховувати пріоритетну і другорядну сфери. Крім того, різні сфери взаємодії висувають різні вимоги до різних аспектів людської психіки. Так, робота в системі «людина-техніка» переважно зачіпає психофізіологічні характеристики: увагу, пам'ять, працездатність, особливості сприйняття тощо. При роботі в системі «людина-людина» психофізіологія відходить на другий план і найбільш значущими стають особистісні якості: комунікабельність, тривожність, агресивність, схильність до ризику.

Визначаючи професійно важливі якості інженера-педагога, ми не повинні обмежуватися лише тими, які він повинен мати як педагог для успішної діяльності в умовах професійно-технічного навчального закладу. Необхідно знати і про його професійно важливі якості, які допоможуть йому при необхідності здійснювати професійну інженерну діяльність.

Під егідою ЮНЕСКО за участі таких авторитетних міжнародних організацій, як FEANI (Європа) і ABET (Америка), асоціацій інженерної освіти і громад інженерів розроблені вимоги до інженера XXI століття. О. С. Тисячна ці вимоги узагальнює таким чином:

– стійке, осмислене і позитивне ставлення до своєї професії, сфери діяльності, прагнення до постійного особистісного і професійного вдосконалення і розвитку свого інтелектуального потенціалу;

- висока професійна компетентність, оволодіння всією сукупністю необхідних у трудовій діяльності фундаментальних і спеціальних знань і практичних навиків;
- володіння методами прогнозування, проектування і моделювання, а також методами досліджень і випробувань, необхідних для створення нових інтелектуальних і матеріальних цінностей;
- розуміння тенденцій і основних напрямків розвитку техніки і технології, науково-технічного прогресу в цілому;
- висока комунікативна готовність до роботи в професійному соціальному середовищі;
- цілісність світогляду, орієнтація на здоровий спосіб життя особистості фахівця як представника, що належить до інтелігенції як соціально-професійної групи [12].

Ми погоджуємося із твердженнями Тисячної О. С., що в основу представлених вимог покладено положення про психотехнологічну складову професійно важливих особистісних якостей, яке включає розділи загального рівня (формування професійної компетенції та інших підструктур професійної кваліфікації) і особливого (формування ціннісно-сміислової структури), але не включає розділів одиничного рівня (здібності, характерологічні особливості), що складають головні її частини.

Для обґрунтування системи професійно необхідних якостей інженера-педагога необхідно, на наше переконання, розглядати специфіку його інженерно-педагогічної діяльності. Ця діяльність носить діалоговий характер, вона є спільною, а не індивідуальною, оскільки як у педагогічному так і виробничому процесі обов'язково присутні активні суб'єкти: інженер-педагог – ініціативний суб'єкт та учень або робітник – реактивний суб'єкт. Її продуктивність визначається тим, наскільки широко, доброзичливо, чуйно, дбайливо і гуманно ставиться інженер-педагог до інших, наскільки уважний до потреб учня чи робітника. Виходячи з цього, до професійно необхідних якостей інженера-педагога необхідно включати **людяність**. Прояви людяності завжди пов'язані із прихильністю і великодушністю.

У процесі своєї діяльності інженер-педагог повинен бути носієм та суб'єктом загальних суспільних цінностей – добра, краси, правди, честі і совісті. Йому важливо бути ввічливим, скромним і сумлінним. Тому до його професійно необхідних якостей особистості відносять **порядність**.

Усвідомлюючи, що інженер-педагог є не просто учасником міжособистісної взаємодії, а її організатором, вважаємо за необхідне сформулювати в нього такі якості як, **цілеспрямованість і завзятість**. Цілеспрямованість, як волевова якість особистості, передбачає наявність у нього чіткої і реальної мети та вміння зосередитися на ній, бути рішучим, непохитним і наполегливим у її досягненні, системно і методично підпорядковувати їй свої дії та дії учнів або робітників. Працьовитість, енергійність, старанність, дієвість і діловитість є складовими такої інтегрованої якості як завзятість. Без цієї якості будь-який навчальний або виробничий процес не буде приносити радості і задоволення.

Щоденно, при виконанні своїх обов'язків, інженер-педагог повинен нести відповідальність за долю інших людей і бути причетним до суспільного життя. Йому потрібно проявляти пильність і увагу. Динаміка його діяльності вимагає від нього швидко вловлювати ті зміни, які відбуваються в педагогічному або виробничому процесах і вчасно реагувати на них. Формування в майбутнього інженера-педагога такої якості, як **спостережливість** особливо важливо. Спостережлива людина більше бачить і глибше розуміє дійсність.

Оскільки діяльність інженера-педагога пов'язане з вирішенням складних і незапланованих навчальних і виробничих ситуацій, то йому необхідно бути стриманому і врівноваженому, схильному до компромісу, проявляти розсудливість, тактовність і витримку. Все це вимагає наявності такої якості, як **поміркованість**.

Іншою особливістю інженерно-педагогічної діяльності є її творчий характер. Тому важливо виділяти таку професійно необхідну якість особистості інженера-педагога, як **креативність**. Під креативністю ми розуміємо якість особистості, що розкривається в інтелектуальності, винахідливості, кмітливості і метикуватості, прояві ініціативи, спроможності генерувати нові ідеї та відходити від традиційних схем у роботі.

Інженеру-педагогу повинна бути притаманна активна життєва позиція, глибокий осмислений патріотизм, любов до рідного народу, загострене відчуття соціальної справедливості, повага до праці і бережливе ставлення до скарбів світової і національної культури. Йому важливо мати жагу до набуття знань, навички вихованої людини, інтерес до історії та володіти багатством своєї мови, естетичним чуттям до всього прекрасного. Все це ознаки такої важливої професійно необхідної якості, як **інтелігентність**. Вона проявиться в одязі, поведінці, манерах. Ця якість дозволить інженеру-педагогу відчути внутрішню свободу і впевненість у собі, допоможе гідно долати негативні явища життя, рутину і бюрократизм, протистояти рвацтву, крадіжці, вульгарному міщанському світогляду.

Таким чином, можна зробити **висновок** про те, що систему професійно необхідних якостей особистості інженера-педагога становлять такі інтегровані якості, як людяність, порядність, цілеспрямованість, завзятість, спостережливість, поміркованість, креативність та інтелігентність. Вони в комплексі дозволять йому досягти необхідного рівня сформованості компетенцій та в короткий термін проявити високу професійну компетентність.

Перспективи подальших досліджень ми пов'язуємо з визначенням шляхів і засобів формування професійно необхідних якостей інженера педагога в процесі його фахової підготовки.

Список використаних джерел

1. Зеер Э. Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога / Э. Ф. Зеер. – Свердловск : Изд-во Урал. ун-та, 1988. – 120 с.
2. Безрукова В. С. Педагогика профессионально-технического образования. Теоретические основы / В. С. Безрукова. – Свердловск: Изд-во Сверд. инж.-пед. ин-та, 1989. – 88 с.
3. Тархан Л. З. Дидактическая компетентность инженера-педагога: теоретические основы и модель / Л. З. Тархан // Проблемы инженерно-педагогической освіти : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Х., 2007. – Вип. 17. – С. 193–201.
4. Цырильчук Н. А. Инженерно-педагогическое образование как стратегический ресурс развития профессиональной школы: монография / Н. А. Цырильчук. – Минск : МГВРК, 2003. – 400 с.
5. Романчук Н. О. Модель особистості майбутнього інженера-педагога / Н. О. Романчук // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2006. – Вип. 4. – С. 303–307.
6. Батышев С. Я. Профессиональная педагогика : учеб. для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. – М. : Ассоциация «Профессиональное образование», 1997. – 512 с.
7. Рибалко В. В. Психологія праці особистості: навч. посіб. / В. В. Рибалко. – К. : КМПУ ім. Б. Д. Грінченко, 2005. – 60 с.
8. Сластенин В. А. Педагогика: учеб. пособие / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. – М. : Академия, 2002. – 576 с.
9. Общая и профессиональная педагогика: учебное пособие : В 2-х кн. / под ред. В. Д. Симоненко, М. В. Ретивых. – Брянск : Изд-во БГУ, 2003. – Кн.1. – 174 с.
10. Ткаченко М. В. Професійно значущі якості особистості педагога та основні підходи до їх класифікації / М. В. Ткаченко // Науковий вісник Південноукр. держ. пед. ун-ту ім. К. Ушинського : зб. наук. пр. – Одеса : ПДПУ, 2004. – № 8-9. – С. 40–45.
11. Милютина Е. Организация людей, люди организации [Электронный ресурс] / Е. Милютина. – Режим доступа: <http://pravil.net.ua/plan3/index.html>.

12. Тысячная О. С. Формирование требований к профессионально-личностным качествам инженера-педагога [Электронный ресурс] / О. С. Тысячная // Материалы XXXIV научно-технической конференции по результатам работы профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов за 2004 год. – Ставрополь, 2005. – Режим доступа: <http://www.ncstu.ru>.

Каньковський І. Є.

Професійно необхідні якості інженера-педагога

Розглянуто різні підходи до визначення професійно необхідних (важливих) якостей особистості інженера-педагога. Обґрунтовано, що такими якостями для нього є людяність, порядність, цілеспрямованість, завзятість, спостережливість, поміркованість, креативність та інтелігентність.

Ключові слова: структура особистості, професійно необхідні якості, якості особистості, інженер-педагог, інженерно-педагогічна діяльність.

Каньковский И. Е.

Профессионально необходимые качества инженера-педагога

Рассмотрены различные подходы к определению профессионально необходимых качеств инженера-педагога. Обосновано, что такими качествами для него есть человечность, порядочность, целеустремленность, упорство, наблюдательность, рассудительность, креативность и интеллигентность.

Ключевые слова: структура личности, профессионально необходимые качества, качества личности, инженер-педагог, инженерно-педагогическая деятельность.

I. Kankovskiy

Professional Qualities Necessary for Engineering Educator

This paper considers different approaches to determining the necessary professional qualities of engineering educator. It is proved that humanity, decency, purposefulness, persistence, observation, judiciousness, creativity and refinement are such qualities for engineering educator.

Key words: person structure, necessary professional qualities, person qualities, the engineering educator, engineering-pedagogical activity.

Стаття надійшла до редакції 17.02.2012 р.