

УДК 378.147.68:65

Сидорчук Л. А.  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова

## ЕРГОНОМІЧНА КУЛЬТУРА ЯК САМОСТІЙНА ОСОБЛИВА ФОРМА КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

*Ергономічна культура майбутнього вчителя технологій – це результат процесів професійного самовизначення, персоналізації й самоорганізації, що проявляється в усвідомленні себе представником педагогічної професії і професійно-педагогічного співтовариств; певний ступінь ототожнення-диференціації себе зі справою та іншими, що виявляється в когнітивно-емоційно-поведінковому самоопису “Я”.*

**Ключові слова:** ергономічна культура, вчитель технологій, професійна діяльність, ціннісні орієнтації особистості.

В українському педагогічному словнику С. У. Гончаренко трактується, що ергономіка – наука, яка досліджує оптимальні пристосування машин, механізмів, інструментів, обладнання і умов праці до психофізіологічних властивостей людини. А культура – сукупність практичних, матеріальних і духовних надбань суспільства, які відображають історично досягнутий рівень розвитку суспільства й людини і втілюються в результатах продуктивної діяльності.

Проблема ергономічної культури як самостійної специфічної форми культури майбутнього вчителя не є загальноприйнятою для вітчизняної і зарубіжної психолого-педагогічної науки. Проте натеper склалася всі підстави для визнання цього явища. Певна ціннісна позиція суб'єкта стосовно самого себе, дійсності, що оточує його, побудови власного життєвого шляху припускає певний рівень його ергономічної культури. Таким чином, ергономічну культуру можна вважати умовою існування особистості як автономного суб'єкта, здатного до самостійної постановки цілей.

Ціннісні орієнтації особистості містять не тільки оцінку об'єктів, але й певний спосіб орієнтування, на основі якого формуються критерії ціннісного вибору. Ці критерії утворюють систему внутрішніх переваг, для яких властива актуалізація об'єкта ціннісного вибору ситуації, де ціннісні уявлення були б спонукальним чинником ергономізації діяльності. Цей погляд на ергономічний зміст ціннісних орієнтації дозволяє розглянути взаємодію ціннісно-потрібної сфери суб'єкта професійної діяльності та процесу формування його ергономічної культури.

Категорію “ергономічна культура” активно обговорюють у філософських і психолого-педагогічних дослідженнях з 70-х років ХХ століття, що зумовлено становленням процесів комп'ютеризації та інформатизації суспільства, появою складних людино-машинних комплексів, основними властивостями яких стають потенційність, нелінійність, принципова недосяжність повної автоматизації управління.

Сутнісні якості та активність людини в суб'єктно-об'єктних (система “людина – техніка”) взаємозв'язках детермінують соціальні та моральні аспекти пізнавальної діяльності, норми й оцінні процедури, ставлення до об'єкта і результати предметно-практичної діяльності. У свою чергу, ці аспекти значною мірою залежать від соціально-політичних і культурних умов конкретного історичного етапу розвитку суспільства, настановами, ціннісними орієнтирами життя людини в суспільстві.

Найбільш близькі нам висновки щодо сутності ергономічної культури визначення К. О. Альбуханової-Славської, Б. Г. Ананьева, А. В. Брушлинського, Б. Ф. Ломова, О. О. Бодальова, Л. С. Виготського, О. М. Леонтьєва, Е. С. Маркаряна, В. М. Межуєва, В. М. М'ясищева, С. Л. Рубінштейна. Зокрема К. О. Альбуханова-Славська і А. В. Брушлинський зазначають, що забезпечення відповідності між соціально-

культурними умовами праці й життя і спрямованістю особистості, ціннісно-нормативними системами професіоналів для розв'язання завдань цього фахівця буде дуже істотним чинником, який впливатиме і на активність людини і на все різноманіття зв'язків технічного об'єкта із соціальним середовищем та суспільством. Отже, в суб'єктивній складності активності людини (і у сфері соціальної активності) як домінуючий аспект необхідно виділити соціальну значущість ергономічної культури. Професійна діяльність у різних умовах фізичного і соціального середовища суб'єкта діяльності набуває здатності адаптації та стійкості до різних збурень зовнішнього середовища. У зв'язку з цим основними завданнями такого підходу є дослідження сутності та особливостей конкретних видів діяльності, складної динаміки її психічних, психофізіологічних і соціально-психологічних процесів, механізмів саморегуляції, професійно-значущих суб'єктивних детермінант трудової діяльності, соціокультурної обумовленості професій, рівнево-стадійної диференціації професійних здібностей і професіоналізму [1].

У визначеннях окремих авторів ергономічну культуру подано як методологію, методіку і світогляд епохи інформатизації. Б. Ф. Ломов розглядає ергономічну культуру як складову загальної культури особистості. У працях Б. А. Душкова, Б. Ф. Ломова, Г. М. Зараковського, В. Ф. Рубахіна, Б. А. Смірнова ергономічна культура розглядається як основа діяльності, як соціально значущий спосіб життєдіяльності в умовах розвитку науково-технічного прогресу, що пов'язаний з пошуком індивідуального сенсу діяльності та гуманістичною ціннісною орієнтацією; вільний і відповідальний вибір поведінки і моделей діяльності відповідно до процесів і явищ інформаційної дійсності, усвідомлений і творчий характер цілей і способів виробничої діяльності; найбільш повна реалізація в такій діяльності здібностей, потреб і прагнень особистості на користь як власного розвитку, так і оточення.

У статті досліджено закономірності формування та розвитку ергономічної культури як детермінанти ціннісного ставлення майбутнього вчителя технологій до професійної діяльності.

Одним з механізмів суб'єктивно-особистісного освоєння соціальної дійсності, що покладено в основу формування системи особистісних і трудових сенсів, є соціальна ідентичність. Як відзначають Ю. Л. Качанов і Н. А. Шматко [6], механізмом соціальної ідентичності, що реалізує її змістотвірну функцію, може слугувати формування особливого образу "Я-позиція соціального простору". Встановлення стабільних зв'язків між смисловою сферою і образом "Я" – позиції соціального простору обумовлює його стійку інтеграцію у складі смислової сфери, що досягається в життєвих стратегіях через реалізацію професійних можливостей. Вихідною точкою в аналізі професійного зростання і ергономічної культури є самосвідомість, яка породжує "Я-концепцію" особистості – систему уявлень людини про себе як суб'єкта свого життя та праці. "Я-концепція" є основою професійного розвитку фахівця. У межах "Я-концепції" формується уявлення про професійне майбутнє у вигляді образу професії або у вигляді конкретної професійної мети. Образ професії реалізується через процесуальну активність людини, що ґрунтується на відчутті відповідальності, конкретна мета – через цільову активність, яка передбачає контроль за ситуаціями і відносинами. Результатом цієї ситуації є досягнення професійної майстерності, показником якої є, зокрема, ергономічна культура особистості.

Проте ергономічна культура вчителя технологій не зводиться лише до формальної професійної самопрезентації (у професійній спільності та справі). Визначальними характеристиками ергономічної культури майбутнього вчителя, окрім тотожності, визначеності й цілісності, можуть бути позиційність, рефлексія і відповідальність. Більше того, на сучасному етапі розвитку науково-технічного прогресу зовнішні професійно-диференційні ознаки видаються "розмитими" унаслідок процесів уніфікації й стандартизації професійної діяльності, пріоритетними для формування ергономічної культури стають такі ознаки як позиційність, відповідальність і рефлексія.

У психолого-педагогічній літературі за останні десятиліття особистість “професіонала” досліджують за двома поглядами: з погляду професійно значущих якостей особистості та з погляду вивчення цілісності особистості [4]. Наукові напрацювання в цих напрямках належать Б. Г. Ананьєву, Н. В. Кузьміній, К. К. Платонову, І. Н. Рибаківу, В. Д. Шадрікову та ін.

Зокрема, Н. В. Кузьміна визначає “професіоналізм діяльності” як якісну характеристику суб’єкта діяльності – представника певної професії, що визначається мірою володіння ним сучасними засобами розв’язання професійних завдань, продуктивними способами її здійснення [7]. Під “професіоналізмом” розуміють високу майстерність в обраній професії, що дозволяє бути конкурентоздатним на ринку праці. Професіоналізм забезпечує високу мобільність фахівців, їх здатність опановувати нововведення і швидко адаптуватися до розвитку умов виробництва, здатність самостійно вибирати сферу діяльності, приймати відповідальні рішення і забезпечувати саморегуляцію поведінки [5].

У праці А. К. Маркової “Психологія професіоналізму” найбільш повно і всебічно розглядається цілісне системне розуміння професіоналізму. І. І. Проданов визначає професіоналізм як інтеграційну якість особистості: професійну компетентність, моральність, ініціативу й майстерність. У науковій праці Г. А. Бокарьової “професійна готовність” – це цілісна властивість особистості, що включає знання, спрямована на здобуття знань, набуття умінь, навиків у процесі навчальної діяльності [3].

Логіка нашого дослідження така: формування ергономічної культури майбутнього вчителя тісно пов’язано з поняттям “індивідуальність людини”.

Проблема індивідуальності людини – одна з найважливіших у системі наук про людину. Індивідуальність як наукове поняття до недавнього часу досліджувалося головним чином у філософії й психології, проте натепер індивідуальність стала предметом спеціального вивчення педагогіки, ергономіки, аксіології, акмеології, андрагогіки та інших, нових галузей знань. Що особливого виявилось в змісті поняття “індивідуальність” з розвитком нових наукових напрямів у галузі філософії, педагогіки і психології освіти? Відповідь на це питання дозволить визначити сутність ергономічної культури як механізму особистісно-професійного розвитку майбутнього вчителя технологій.

Більшість психологів досліджують індивідуальність як психічний світ людини, як те, що відрізняє людину від тваринного й соціального світу – інтегральна характеристика психічних властивостей, станів і якостей людини, що відображає їх єдність. У психологічних дослідженнях (Б. Г. Ананьєв, Л. І. Божович, В. С. Мерлін, Б. Ф. Ломов, С. Л. Рубінштейн) розглянуто сутність індивідуальності як інтегральної характеристики людини, показано співвідношення поняття “індивід” – “індивідуальність” – “особистість”. Якщо особистісні якості породжуються соціальним світом, залежать від нього, то індивідуальні якості відображають психічний світ людини і певні її сфери – психіку з певними властивостями: когнітивними, мотиваційними, афектними тощо. Тому індивідуальність визначається як інтелектуальна, мотиваційна, емоційна, вольова, наочно-практична, має саморегуляційну і екзистенціальну сфери (О. С. Гребенюк). Ми поділяємо таку позицію і розглядаємо індивідуальність як поєднання психічних сфер людини (інтелектуальної, мотиваційної, вольової, емоційної, наочно-практичної, саморегуляції і екзистенціальної), що є показником особистісно-професійного розвитку майбутнього вчителя та рівня його ергономічної культури.

У 30-ті роки Б. Г. Ананьєвим запроваджено уявлення про акмеологію. Нині розвивається педагогічна акмеологія, соціальна, креативна та інші аспекти акмеології як самостійні, але взаємопов’язані наукові галузі знань щодо вдосконалення, розвитку людини, досягнення нею зрілості. Концепції акмеології, категорії й закономірності, умови та можливості гармонізації людини (О. О. Бодальов, Н. Ф. Вішнякова, Ю. А. Гагін, Н. В. Кузьміна, М. І. Станкін та ін.) свідчать про те, що індивідуальність людини як

професіонала є однією із серйозних проблем людинознавства, відображає насущну потребу фахівця будь-якого профілю в самовдосконаленні. Привертає увагу той факт, що у розв'язанні акмеологічних проблем учені вперше виділяють індивідуальність людини разом з індивідуальними та особистісними аспектами її існування. Цілісний підхід до самої людини, бачення її як суб'єкта своєї життєдіяльності дозволяє акмеологам мати новий погляд на освіту, парадигму акмеологічної освіти та виховання.

Розробляючи концепцію особистості, С. Л. Рубінштейн висуває низку принципів, які відображають закономірності розвитку людини в суспільстві: психіка формується в діяльності, єдність свідомості та діяльності, “зовнішнє” через “внутрішнє”. Особистісно-діяльнісний підхід, який розвивається в працях Б. Г. Ананьєва, О. М. Леонтьєва, Б. Ф. Ломова, Б. М. Теплова та інших стає у психології основним концептуальним принципом, який дозволив досліджувати складні проблеми розвитку людини на різних вікових етапах, в умовах різного виду діяльності та отримати важливі висновки. З позиції проблеми формування ергономічної культури фахівця важливим видається висновок, якого дійшов Б. Г. Ананьєв [2, Т. 2, с. 67]: у процесі самої діяльності залежно від того які елементарні психофізіологічні якості потрібні для діяльності, поступово формуються або розкриваються ті або інші властивості, що в процесі розвитку діяльності усвідомлюються самою людиною. Формуючись і розвиваючись у процесі життєдіяльності індивіда в суспільстві, психологічні властивості його особистості, у свою чергу, накладають певний відбиток на його поведінку, що позначається на стилі його діяльності та спілкуванні з людьми [9, с. 307]. Ця думка підводить до припущення про те, що в процесі професійної педагогічної діяльності, залежно від того, які професійно значущі властивості та якості потрібні для самої діяльності, майбутній вчитель формує свої властивості та якості, а також усвідомлює їх формування. Цей процес – формування властивостей і якостей – має діалектичний характер: для того, щоб розвивалися професійно значущі властивості та якості, необхідна професійна діяльність, яка ставить до людини особливі вимоги. Саме через ці вимоги, що забезпечують суперечність як рушійну силу розвитку, і формуються потрібні властивості та якості. З іншого боку, здійснення професійної діяльності забезпечує формування саме тих властивостей і якостей, які специфічні для цієї діяльності.

Центральним феноменом суб'єктності В. І. Слободчиков вважає феномен рефлексії, яку розуміють як “специфічну людську здатність, що дозволяє людині визначати свої думки, емоційні стани, свої дії і стосунки, взагалі всього себе предметом спеціального розгляду (аналізу й оцінки) і практичного перетворення [11, с. 78].

З появою рефлексії пов'язано ціннісно-сміслові визначення життя. Саме з цим С. Л. Рубінштейн пов'язує можливість переходу до нового способу існування. Відтоді починається або шлях до душевної спустошеності, до нігілізму, до етичного скептицизму, до цинізму, до морального розкладання (або в менш гострих випадках до моральної нестійкості), або інший шлях – до побудови етичного людського життя на новій свідомій основі [10, с. 352].

Ці положення приводять до висновку про те, що найважливіше значення для процесу формування і розвитку ергономічної культури майбутнього вчителя технологій мають його ціннісні орієнтації, що є однією із значущих психолого-педагогічних характеристик особистості. Розглядаючи цю проблему в контексті людського існування, звернемо увагу на переконання О. М. Леонтьєва. Підходячи до сенсу життя як до необхідності його психологічної виправданості, автор зазначає: провідний мотив – мета підноситься до істинно людського і не виокремлює людини, а єдне її життя з життям людей, їх благом. Такі життєві мотиви здатні створити внутрішню психологічну виправданість її існування, яка складає сенс життя [8, с. 221].

**Висновки.** Ціннісне ставлення фахівця до професійної діяльності можна розглядати як єдність об'єктивного і суб'єктивного, де об'єктивний стан особистості фахівця є

основою його спрямованості на ергономічні цінності професійної діяльності, що стимулюють соціальну і професійну активність фахівця. Суб'єктивний стан – якість особистості, що сформувалася під впливом сутності цінностей професійної діяльності. Під спрямованістю розуміють усвідомленість, емоційність та інтелектуально-вольову активність особистості

Розуміння ергономічної культури майбутнього вчителя технологій як детермінанти ціннісного ставлення до професійної діяльності дозволяє виокремити чотири компоненти досліджуваного явища: мотиваційний, емоційний, інтелектуальний, вольовий.

Отже, ставлення до цінностей професійної діяльності майбутніх учителів трудового навчання виявляються за наявності даних чотирьох компонентів і значущих взаємозв'язків між ними, що дозволяє аналізувати їх як психологічну цілісність. Саме ознака психологічної цілісності є складовою ергономічної культури особистості та значущим критерій визначення ціннісного ставлення до професіоналізму.

### **Використана література:**

1. Абульханова-Славская К. А. Активность и сознание личности как субъекта деятельности / К. А. Абульханова-Славская // Психология личности в социалистическом обществе. Активность и развитие личности. – М. : Наука, 1989. – С. 110-134.
2. Ананьев Б. Г. Психология и проблемы человекознания. Избранные психологические труды / Б. Г. Ананьев ; под ред. А. А. Бодалева. – Москва–Воронеж, 1996. – Глава IV. – Психологическая структура личности и ее становление в процессе индивидуального развития человека. – С. 196–280.
3. Бокарева Г.А. Совершенствование системы профессиональной подготовки студентов на примере обучения математике в техническом вузе / Г. А. Бокарева. – Калининград : Кн. изд-во, 1985. – 284 с.
4. Гвишиани Д. М. Организация и управление / Д. М. Гвишиани. – М. : Изд-во МГТУ им. Баумана, 1998. – 332 с.
5. Губинский А. И. Инженерно-психологическое обеспечение проектирования систем управления / А. И. Губинский, В. Г. Евграфов // Методология инженерной психологии, психологии труда и управления. – М. : Наука, 1981. – С. 115-121.
6. Качанов Ю. Л. Базовая метафора рефлексивного жизнеописания интеллигентов, предпринимателей и политиков: социальная идентичность и жизненные стратегии / Ю. Л. Качанов, Н. А. Шматко // О психологии ученого и педагога современной России. – М., 1996.
7. Кузьмина Н. В. Понятие “педагогическая система” и критерии ее оценки / Н. В. Кузьмина // Методы системного педагогического исследования. – Л., 1980. – С. 16-17.
8. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – М. : Политиздат, 1976. – 304 с.
9. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические вопросы психологии / Б. Ф. Ломов. – М. : Наука, 1984. – 444 с.
10. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии : в 2-х т. / С. Л. Рубинштейн. – М. : Педагогика, 1989. – Т. 1. – 488 с.
11. Слободчиков В. И. Антропологический принцип в психологии развития / В. И. Слободчиков, Е. И. Исаев // Вопр. психологии. – 1998. – № 6. – С. 3-17.

### **Сидорчук Л. А. Эргономическая культура как самостоятельная особая форма культуры будущего учителя технологий.**

*Эргономическая культура – это результат процессов профессионального самоопределения, персонализации и самоорганизации, проявляющийся в осознании себя представителем определенной профессии и профессионального сообществ; определенная степень отождествления-дифференциации себя с делом и другими, проявляющаяся в когнитивно-эмоционально-поведенческих самоописаниях “Я”.*

**Ключевые слова:** эргономическая культура, учитель технологий, профессиональная деятельность, ценностные ориентации личности.

### **Sydorchuk L. A. Ergonomic culture as an independent special form of culture of the future teachers of technology.**

*An ergonomics culture of future teacher of technologies is a result of professional self-determination, personalisation and self-organization processes which is reflected in the awareness of itself as the representative of pedagogical profession and professionally pedagogical community; it is a certain degree of identification and differentiation of self-ego with nature, which appears in cognitive-*

*emotionally-behavioural self-descriptions of "Personality".*

**Keywords:** *ergonomic culture, teacher of technologies, professional activity, valued orientations of personality.*

УДК 37.026

**Сиротюк В. Д.**  
**Національний педагогічний університет**  
**імені М. П. Драгоманова**

### **ПОРАДИ ВЧИТЕЛЯМ ФІЗИКИ: ЯК ОРГАНІЗУВАТИ НАВЧАННЯ УЧНІВ У 7 КЛАСІ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ**

*У статті запропоновано основні поради вчителям фізики, які працюють у 7 класі основної школи, зокрема як працювати з підручником, алгоритми відповідей про закон, фізичну величину, розв'язування задач, як працювати над проектами тощо.*

**Ключові слова:** *навчання фізики, поради вчителю, організація навчальної діяльності.*

Розвиваюче навчання сприяє розвитку навичок самоконтролю адекватності власних фізичних знань учнів. Розвиток процедури самоконтролю, що досягається при побудові розвиваючого навчання, дозволяє учням скласти уявлення про *ступінь ефективності* засвоєння ними фізичного матеріалу з погляду правильності застосовності наявних знань. Іншими словами, йдеться про уявлення учнів щодо їх спроможності стосовно конкретного фізичного завдання або ситуації використання наявних знань.

Не варто скидати з рахунків емоційні переживання учнів, якщо вони з більшою вірогідністю досягають успіху, коли не напружені і не випробовують емоційного дискомфорту. Будь-який спосіб, що знижує рівень стресу, підвищує ефективність навчання.

Усвідомлення здатності справитися із запропонованими завданнями сприяє формуванню відчуття задоволення від навчальної діяльності. Те, як учень оцінює ефективність власних зусиль, визначає для нього обмеження або розширення його освітньої мотивації, зусилля, які йому доведеться прикласти для подолання перешкод, наполегливість, з якою він розв'язуватиме запропоновані задачі.

Учень, який усвідомлює ефективність своїх пізнань, буде зацікавленіший у подальшому розширенні кругозору і поглибленні рівня знань саме з того предмету, в якому він успішний. Навпаки, низька оцінка ефективності, пов'язана з очікуванням провалу, зазвичай приводить до невдач і знижує мотивацію до оволодіння матеріалом.

Таким чином, грамотно організоване вчителем розвиваюче навчання фізики приводить не тільки до міцного оволодіння учнями матеріалом, що вивчається, але й до їх упевненості у власних силах. Учні, які вірять у свої здібності розв'язати поставлені перед ними завдання, наполегливіші в досягненні мети, не дивлячись на перешкоди, і успішніші й зацікавленіші в глибокому оволодінні фізикою.

Розглянутому вище сприяють методичні поради вчителям, які працюють з учнями 7 класу в основній школі, а саме:

#### **Як працювати з підручником**

1. Прочитайте назву параграфу або будь-якого тексту, уявіть про що повинна йтися мова в ньому.
2. Прочитайте текст і визначте, про що в ньому розповідається (про фізичне тіло, фізичне явище, фізичний дослід, науковий факт, закон, теорію, практичне застосування положень теорії або закону).