

Підтвердження актуальності наведеної думки знаходимо в особистісно зорієнтованій педагогіці, де студент є творцем власної діяльності, свого власного “Я”, що, безумовно, передбачає залучення його особистісних функцій у навчально-виховний процес, у розвиток неповторно суб’єктивного, емоційно-особистісного ставлення до світу, самого себе і своєї діяльності. Саме це і є напрямом діяльності студентських театрів у системі вищої освіти, метою якої є цілісний розвиток студента, його вдосконалення для досягнення особистісних вершин у вибраній ним сфері професійної діяльності.

Отже, узагальнюючи та підсумовуючи вище сказане, можна зазначити, що питання навчально-виховного процесу в студентських театрах висвітлюються психолого-педагогічною наукою, але поряд із цим, здійснені наукові дослідження не вичерпують усіх аспектів загально-педагогічних засад діяльності студентських театрів у вищих навчальних закладах щодо професійної підготовки майбутніх педагогів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дорогих Л.В. Аматорське мистецтво як історично-культурне явище (на матеріалах України другої половини ХІХ ст.): Авт. дис. ... канд. іст. наук: 17.00.01. К., 1998. – 21 с.
2. Корній Л. Українська шкільна драма і духовна музика ХVІІ – першої половини ХVІІІ століття. – К.: МУЗ. Україна, 1993. – 186 с.
3. Петров Ю.В. Філософсько-естетичні аспекти розвитку самодіяльного суб’єкта: Проблеми теорії: Авт. дис. ... д-ра філос. наук: 09.00.04. – К., 1993. – 35 с.
4. Товстоногов Г.А. Зеркало сцени: О профессии режиссера. – Л.: Искусство, 1984. – Кн.1. – 303 с.

УДК 378.147:655

І.Г. Матрсова

ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНЦІЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА КАТЕГОРІЯ

У даній статті розглядаються основні підходи до поняття “компетенція” у сфері професійної підготовки інженерів-технологів. Виділено основні категорії професійної освіти інженерів-технологів – професійна й технологічна компетенція.

In given article are considered main approaches to notion “competency” in sphere of the training engineer-technologist. They are chosen main categories of the vocational training engineer-technologist – professional and technological competencies.

Постановка проблеми. Останнє десятиліття характеризується зміною освітніх парадигм – “знанієвої” на “компетентнісну”. Компетентнісно орієнтований підхід у розвитку сучасної вітчизняної системи освіти визначений як пріоритетний у державних освітніх документах. Ключовими категоріями освітнього процесу стають категорії “компетенція” і “компетентність”.

Велика кількість досліджень вітчизняних і закордонних учених загальнопедагогічних проблем формування компетентностей (В. Байденко, Н. Бібік, С. Бондар, Л. Гузеєв, О. Дахін, І. Зимня, І. Єрмаков, А. Маркова, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, В. Серіков, А. Субетто, Дж. Равен, П. Хоменко, А. Хуторський та ін.) свідчить про те, що компетентнісний підхід до навчання стає освітньою реальією. Усвідомлення сутності компетентностей і компетенцій як педагогічних явищ дозволяє вирішувати проблему застосування компетентнісного підходу в професійній освіті, визначити рівень підготовленості фахівця, організувати навчально-виховний процес, орієнтуючись на сучасний ринок праці, динамічний розвиток постіндустріального суспільства й виробництва.

Також актуальною залишається проблема практичного формування професійних компетенцій у молоді в освітньому просторі технічного ВНЗ. Визначення шляхів і механізмів

цього формування не можливе, на наш погляд, без аналізу професійної діяльності фахівця, виявлення професійних компетенцій, їхньої сутності, структури й закономірностей їхнього розвитку. Рішення проблеми ускладнюється й тим, що на даний момент не існує загальноприйнятих визначень “компетенція/компетентність”. Пов'язано це не тільки з тим, що ці поняття попадають в галузь інтересів декількох наукових дисциплін (педагогіка, андрогогіка, психологія праці, теорія професійного розвитку особистості, HR-менеджмент та ін.), але й із семантичним змістом цих категорій та історичним аспектом їхнього дослідження. Педагогічна наука по-новому осмислює ці поняття, досліджуючи структуру, види компетенцій і проблему їхнього формування в педагогічній практиці.

Розробка проблеми. У наш час існує величезна кількість дефініцій “компетенції”, її визначають як:

- основні характеристики людини (Бояцис);
- знання, навички і якості ефективного менеджера/лідера (Хорнбі й Томас);
- кластери поведінки (Дулевич);
- базова якість індивідуума, що має причинне відношення до ефективного або найкращого на основі критеріїв виконання у роботі або інших ситуаціях (Спенсер і Спенсер);
- знання й уміння у певній сфері людської діяльності (Н. Алмазова);
- узагальнені й глибокі сформовані якості особистості, її здатність найбільш універсально використовувати й застосовувати отримані знання й навички; сукупність знань, умінь і навичок, що дозволяють суб'єктові пристосуватися до умов, що змінюються, здатність діяти і виживати в даних умовах (Н. Сфремова);
- деякі внутрішні, потенційні, приховані психологічні новоявища: знання, подання, програми (алгоритми) дій, систем цінностей і відносин, які потім виявляються в компетентностях людини (І. Зимня).

Метою даної статті є концептуальний аналіз технологічної компетенції майбутнього інженера-технолога поліграфічного виробництва як основної складової професійної компетенції.

Виклад основного матеріалу. Вищенаведений список дефініцій може бути продовжений нескінченно, тому спробуємо визначити межу цього поняття. Як подає науковий колектив Відкритого університету Нідерландів (Angela Stoof, Rob L. Martens, Jeroen J.G. van Merriënboer) поняття компетенції мають символічну природу й несуть символічний образ, указуючи на те, що компетенції не містять у собі віднесеності до реально існуючих об'єктів [13]. Далі вони визначають, що різноманіття визначень компетенції є наслідком символічної природи самого поняття. Використовуючи герменевтичний підхід до аналізу символічних понять (М. Мамардашвілі, А. П'ятигорський), можна сказати, що знання про компетенцію або розуміння її сутності, можливе тільки в тому випадку, коли створена певна ситуація прояву компетенції й усвідомлення умов цього прояву суб'єктом, що породжує цю ситуацію.

Такий підхід до визнання символічної природи поняття “компетенція” дозволяє визначити ситуацію його аналізу, вибрати межі його понятійного дослідження. У даній статті ми не будемо зупинятися на етимологічному дослідженні компетенції і її семантичній сутності, тому що це питання було розглянуте у попередній публікації автора статті [6]. Серед усіх визначень існуючих на сьогоднішній день хотілося б зупинитися на двох які, на наш погляд, здається відображають саме символічне розуміння “компетенції/компетентності”. Перше – ми знаходимо у словнику Є. Трифонова “Психофізіологія людини” [10] компетенція/компетентність – якість, властивість або стан, що забезпечує разом або окремо фізичну, психічну, духовну (або будь-яку іншу) відповідність об'єкта певної необхідності, потреби. Друге – у роботі А. Субетто “Онтологія и епистемологія компетентностного подхода, классификация и квалиметрия компетенций”, де компетенція з'являється як компонент якості людини, якась група його якостей, що

визначають його здатність (можливість, пристосованість, придатність) виконувати певну групу дій чи певний комплекс завдань того або іншого виду (роду) діяльності [9: 8].

У своїх дослідженнях академік І. Зимня принципово розрізняє поняття компетенція/компетентність. Вона стверджує, що компетентність порівняно з компетенцією набагато ширше й включає поряд з когнітивно-знанієвим мотиваційний, регулятивний компоненти, тоді як компетенція являє собою “програму”, на основі якої розвивається компетентність.

Причини такого різного розуміння й тлумачення “компетенція/компетентність” може бути виявлена й при аналізі історичних підходів до дослідження цих понять. Вони не є чимось новим і перш, ніж стати предметом наукового інтересу, широко використовувалися в повсякденному житті й літературі. Але інтерес до них як до наукових категорій виник з моменту виходу у світ статті Д. Макклеланда “Тестування: компетенції проти інтелекту”. У цій статті автор стверджував, що традиційні академічні тести здатностей і тести на знання предмета, так само як і шкільні рівні й дипломи не прогнозують ефективного виконання праці або успіх у житті. Метою його роботи був пошук змінних “компетенцій”, які могли б прогнозувати рівень виконання праці й не несли б у собі расові, полові або соціально-економічні фактори. Він розробив “Інтерв'ю з одержання поведінкових прикладів – ПП” (Behavioral event interview, BEI), що поєднує у собі метод аналізу критичних подій Фланагана (Flanagans Critical Incident Method) і Тематичний Апперцептивний Тест (ТАТ). Досягнуті високі результати й практична апробація результатів експериментів послужили поштовхом для широкого використання у кадровому менеджменті моделей компетенцій, які відповідають цим моделям методик підбору персоналу (побудова профілів компетенцій).

Розглядаючи процес проникнення цих категорій у галузь освіти, слід зазначити існуючі об'єктивні причини, однією із яких є перманентна якість освіти – здатність реагувати на зміни зовнішнього середовища, адаптуватися до зміни потреб і одночасно активно впливати на стан цього зовнішнього середовища і його потреби. Основною характерною рисою сучасного соціального життя є всесвітня глобалізація та інформатизація, разом із тим освіта розглядається як фактор виробництва, що впливає на продуктивність, а також на можливість залучення капіталів, на розвиток конкуренції й створення робочих місць. Освітня підготовка набуває характер товару, здійснюється продаж “освітніх послуг”, міграцію світом студентів, здатних заплатити за своє навчання, створення університетських філій за кордоном. При цьому, освіта вважається як особиста, індивідуальна власність (капітал), що володіє відповідними економічними якостями. Компетентнісний підхід у такому випадку є рефлексією освітнього середовища на процес глобалізації.

З іншого боку, компетентнісний підхід прямо пов'язаний з ідеєю всебічної підготовки й виховання індивіда не тільки як спеціаліста, професіонала у своїй праці, але і як особистості й члена колективу, соціуму, він є гуманістичним і особисто-орієнтованим у своїй основі. Метою гуманістичної освіти є, як відомо, не тільки передача студентові сукупності знань, умінь і навичок професійної діяльності, розвиток кругозору, здатності до індивідуальних творчих рішень, до самонавчання, але й заохочення особистого прагнення до мети, до одержання освіти й професії, усвідомлення її соціальної цінності й соціальної відповідальності. Все це становить специфіку компетентнісного підходу.

“Якщо ви маєте намір формувати особистість, – відзначає В. Давидов, – то сама навчальна діяльність будується таким чином, щоб будь-яке відношення до будь-якого об'єкта оформлювалося через відношення до іншої людини... У центрі педагогічного процесу виявляється не відношення до об'єкту, а відносини між людьми через об'єкт їхньої діяльності” [8].

При такій інтерпретації проблеми стає зрозумілим інтерес педагогічної громадськості до категорій компетенція/компетентність, особливо у галузі вищої професійної освіти.

Глибокий теоретичний аналіз “компетенції” і “компетентності” був проведений А. Субетто [9]. Учений, аналізуючи сутність цих категорій, зв'язав їх з такими категоріями, як якість, властивість, майстерність і дійшов висновку про те, що компетенції й

компетентності в системі якості людини підкоряються у своєму розвитку принципам теорії якості. Повністю погоджуючись із позицією вченого, ми розглядаємо компетенції як властивості особистості, включеної у певній діяльності (соціальної, економічної, суспільної, професійної та ін.) і відображаючи міру відповідності формату особистості й формату діяльності. Також компетенція являє собою категорію якості, тобто відповідність (адекватність) установленим нормам, вимогам, стандартам, що існують у досліджуваній професійній галузі. У цьому випадку якість у філософському змісті представляє категорію, що виражає сукупність істотних ознак, особливостей і властивостей, які відрізняють один предмет або явище від інших і надають йому визначеність, не зводяться до окремих його властивостей, пов'язаних з предметом як цілим, охоплюють його повністю й невіддільні від нього [12]. Компетентності будуть позначені нами як міра виявлення даної якості у відповідному виді (роді) діяльності. При такому ракурсі розгляду проблеми компетенції можна сформулювати наступні твердження:

- компетенція являє собою сукупність властивостей (аспект властивості);
- компетенція структурна;
- компетенція динамічна;
- компетенція виражається в закономірному зв'язку складових частин, елементів;
- компетенція системна, її існування зумовлене зовнішніми й внутрішніми умовами.

Зовнішня й внутрішня зумовленість існування компетенції дозволяє перейти до вивчення її як педагогічної категорії визначення родової приналежності. Як відомо основними педагогічними категоріями є виховання, навчання й освіта.

У структурі категоріального апарата педагогіки компетенції ототожнюють як критерії готовності особистості до професійної діяльності, інструмент моделювання результатів освіти (І. Зимня), норма якості освіти (А. Субетто).

Розглядаючи будь-яку професійну діяльність і підготовку до неї, професійну компетенцію можна визначити як міру відповідності особистості й професійної діяльності. Очевидно, що при такому підході необхідно припустити існування якоїсь ідеальної моделі відповідності, що буде виражатися в конкретних результатах діяльності – її продукті і в задоволенні результатом діяльності суб'єкта цієї діяльності. Таким чином, у видовому ряді професійної компетенції з'являться такі поняття як професійна спрямованість, професійна готовність, професійно важливі якості особистості, кваліфікація.

Системні властивості компетенції проявляються в їхній взаємозалежності. Наявність певної компетенції фахівця є умовою існування в нього деякої компетенції або деякого набору компетенції. Структура цих зв'язків визначається використанням результату застосування однієї компетенції для формування іншої.

Залишається питання, що, як нам здається, є основним для теорії професійної освіти й для педагогічної теорії в цілому – які критерії ідеальної моделі відповідності особистості й професійної діяльності? Як у процесі професійної освіти наблизити навчальну діяльність до професійної, урахувати всі особливості цієї професійної діяльності, її функції й зміст у процесі навчання, сприяти професійному становленню особистості, змоделювати ситуацію прояви компетенцій?

Відповідь на це питання стає очевидною при визнанні системної природи професійної компетенції, як оцінної категорії сукупності властивостей особистості виявленої у професійній діяльності.

Найбільш повне відбиття проблема вивчення особистості й діяльності знайшла у працях С. Рубінштейна [7] і О. Леонтьєва [2] – основоположників діяльнісного підходу. Концепція діяльнісного підходу може бути представлена у вигляді наступних основних закономірностей:

- психіка людини нерозривно пов'язана з його діяльністю й діяльністю ж зумовлена;
- діяльність розуміють як навмисну активність людини, що проявляється у процесі її взаємодії з навколишнім середовищем;

- взаємодія людини з навколишнім середовищем полягає у вирішенні життєво важливих завдань, що визначають існування й розвиток людини;
- людське життя являє собою сукупність або систему, поступово змінюваних діяльностей.

Стає зрозумілим, що професійні компетенції інженера-технолога поліграфічного виробництва детермінують особливостями його професійної діяльності, що виражається в умінні бачити й формулювати технологічні завдання поліграфічного виробництва на основі аналізу технологічних і виробничих ситуацій, і знаходити оптимальні способи їхнього вирішення. Структурно-функціональний аналіз діяльності інженера-технолога поліграфічного виробництва дозволяє виявити у системі професійних компетенцій базову складову – технологічну компетенцію (ТК).

Технологічна діяльність – діяльність перетворювальна, спрямована на забезпечення процесів виготовлення предметів виробництва, керування цими процесами, прийняття й реалізації ефективних рішень, що забезпечують задану якість виробленої продукції й сприяють досягненню мети виробництва. Технологічна компетенція як основна складова професійної компетенції пов'язана насамперед з перетворювальною діяльністю, і може бути розглянута з погляду основних нормативних функцій цієї діяльності.

Технологічна діяльність має загальні риси, не залежно від тієї предметної області, у якій вона проявляється, і окремо, спрямовані на рішення конкретних завдань того чи іншого виробництва. Тому в структурі технологічної компетенції можна виділити два основних компонента: це базовий (основний) і спеціальний (пов'язаний з певною галуззю суспільної, соціальної або виробничої діяльності).

Беручи до уваги системну природу ТК, її цілісність, динамічність, структурність, можна зробити висновок, що всі компоненти ТК будуть взаємозалежні. Необхідність визначення такого досить умовного складу ТК пояснюється багатозначністю існуючих дефініцій ТК у науковій літературі. Пов'язано це з тим, що технологічна компетенція/компетентність використовується не тільки при аналізі технологічної діяльності інженерів, але й при розгляді професійної діяльності педагогів, соціологів, психологів, менеджерів та ін. Деякі автори визначають ТК як здатність людини зрозуміти, привласнити й реалізувати інструкцію, опис технології, алгоритму діяльності і його установки, що не дозволяють порушувати технологію діяльності; інші – як наявність у фахівця в умовах даного виду роботи вмінь і навичок фізичної діяльності за фахом, праці з технічними засобами в системі “людина-машина”, в обсязі не менш необхідному для стандартів кваліфікації. За твердженням С. Маруєва, “технологічна компетенція – це володіння знаннями, навичками й здатностями для рішення набору подібних професійних завдань із використанням конкретної технології” [5: 13]. Розгляд різних позицій учених щодо сутності технологічної компетенції, а також визнання її системної природи дозволяє визначити технологічну компетенцію як системоутворюючий фактор професійного розвитку випускника технічного ВНЗ, у складі якої можна виділити базову й спеціальну складові.

Базова технологічна компетенція припускає:

- здатність визначати сутнісні аспекти технологічного процесу (описова функція);
- здатність визначати ефективність різних компонентів технологічного процесу й обґрунтовувати раціональність їхнього комбінування (пояснювальна функція);
- уміння розробляти алгоритмізований опис технологічного процесу, обґрунтовуючи його реалізованість і передбачувану ефективність (проектувальна функція);
- уміння визначати цілі, необхідні ресурси для виконання процесу, методи, засоби, прогнозувати результат процесу, вносити корегування для досягнення прогнозованого результату (управлінська функція).

Спеціальна технологічна компетенція припускає здійснення всіх перерахованих вище функцій при перетворенні конкретного об'єкта технологічної діяльності. Предметом нашого дослідження є технологічна компетенція інженера-технолога поліграфічного виробництва.

Основним завданням технолога на поліграфічному виробництві є забезпечення якості друкованої продукції, що досягається за допомогою чіткого планування й організації робіт з технічного контролю продукції, контролю технологічного процесу, технічної діагностики стану додрукарського і друкарсько-обробного устаткування, контролю технологічної дисципліни, метрологічного забезпечення виробництва, іншими словами, розробка й створення ефективної системи керування й контролю, здатної виявити найменші відхилення в процесі виробництва поліграфічної продукції. Професійна діяльність технолога поліграфічного виробництва вимагає особливих вимог до рівня професійної підготовки й рівня технологічної компетенції.

Технологічну компетенцію ми позначимо як нормативну модель професійної готовності інженера-технолога поліграфічного виробництва до здійснення підготовки, організації, управління, контролю й проектування технологічних процесів на виробництві з урахуванням наслідків функціонування технологічної системи, потенційної здатності досягнення максимальних результатів у найбільш сприятливих умовах у відповідній професійній галузі.

Про успішність діяльності технолога буде свідчити продуктивне вирішення професійних завдань, які ґрунтуються на застосуванні ними значних знань, актуалізації певних установок, здатностей і спеціальних умінь, що визначають ефективність здійснення певних функцій технологічної діяльності.

Висновки. Проведений теоретичний аналіз технологічної компетенції як педагогічної проблеми, дозволяє визначити подальші напрямки для розробки дидактичної системи формування ТК. Визнання технологічної компетенції як системоутворюючого фактору професійного розвитку особистості майбутнього інженера-технолога дає можливість перейти до побудови моделі навчання, проектування технології навчання з обліком особистісної й діяльнісної складової, проектування змісту освіти адекватного моделі формування ТК.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Климов Е.А. Психология профессионала. – М.: Институт практической психологии, Воронеж: НПО “МОДЭК”, 1996. – 400 с.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
3. Мамардашвили М. К., Пятигорский А. М. Символ и сознание. Метафизические рассуждения о сознании, символическом и языке. – М., 1997. – С.97. – [Ссылка с экрана] <http://ru.philosophy.kiev.ua/library/nesterov/pragm.html>
4. Маркова А.К. Психология профессионализма. – М.: Высшая школа, 1996. – 308 с.
5. Маруев С. А. Математические модели и методы управления непрерывным профессиональным обучением на основе компетентностного подхода: Автореф. дис. ... докт. техн. наук / Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов Московского государственного института стали и сплавов (технологического университета). – М., 2007. – 34 с. – С. 13.
6. Матросова І. Г. Теоретичні основи формування професійної компетенції інженера-технолога // Педагогічні науки. Випуск 47. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. – С. 303-308.
7. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: В 2 т. – М.: Педагогика, 1986. – Т. 2.
8. Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. – М.: Издательская корпорация “Логос”, 1999. – 272 с.
9. Субетто А. И. “Онтология и эпистемология компетентностного подхода, классификация и квалиметрия компетенций”. – С-Пб. – М.: Исследоват. центр проблем кач-ва под-ки спец-ов, 2006 – 72 с. – Библиогр.: с. 66–72.
10. Трифонов Е.В. Психфизиология человека. Русско-англо-русская энциклопедия, 12-е изд., 2008. – Санкт-Петербург, Россия, 1997–2008. [Ссылка с экрана] <http://www.tryphonov.ru/tryphonov6/terms6/tccmpt.htm>
11. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.
12. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона в 82 т. и 4 доп. т. – М.: Терра, 2001. – 40 726 стр.
13. Bos, E.S. (1998a). Competentie: verheldering van een begrip [Competence: clarification of a concept]. Heerlen: Open University of the Netherlands, Educational Technology Expertise Center. –

УДК 378.016:53

С.М. Мєняйлов, І.А. Слїпухїна, І.С. Чернецький

МОДЕРНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА З МЕТОЮ СПРИЯННЯ САМОСТІЙНИЙ ПІЗНАВАЛЬНИЙ ДІЯЛЬНОСТІ ІЗ ФІЗИКИ

У статті розглянуто психолого-педагогічні умови, дотримання яких сприяє активізації самостійної пізнавальної діяльності студентів із фізики. Визначено головні ознаки успішності такої діяльності. Як серцевина самостійної роботи та первісний момент її розвитку пропонується пізнавальне завдання.

The article represents psychology-pedagogical conditions for assistance of students' self-education activation in physics. It is determined the main features of self-education progress in physics studies. As a core and an initial point of self-education development is proposed a cognitive task.

Модернізація навчального середовища у вищій школі відповідно до умов кредитно-модульної системи передбачає збільшення уваги до формування у студентів умінь і навиків самостійної розумової діяльності. Це особливо важливо, оскільки технічні знання мають необоротну тенденцію швидко застарівати, відставати від потреб життя, виробництва. Єдиний вихід у таких умовах – навчити студентів самостійно здобувати знання з різних джерел інформації, допомогти їм оволодіти якомога більшою різноманітністю видів самостійної роботи. Цій тематиці останнім часом присвячено багато наукових праць, серед яких роботи, представлені на науково-практичній конференції “Формування самостійної пізнавальної діяльності учнів та студентів з фізики в умовах сучасного освітнього середовища” [5].

Але, практика свідчить про те, що багато в чому ми тут ще не допрацюємо. У педагогічних дослідженнях розглядаються види і форми самостійної роботи переважно в загальному вигляді, конкретні ж розробки направлені головним чином на закріплення, повторення та перевірку засвоєння студентами й учнями правил, понять, законів. Але недостатньо уваги приділяється самостійній роботі студентів на етапі початкового вивчення нового матеріалу. Хоча, як відомо, інформація, яку вивчають шляхом самостійної діяльності, засвоюється значно краще, ніж інформація, яку повідомляє викладач як готове знання. В.Д. Шарко підкреслює, що “залучення учнів і студентів до самоосвітньої діяльності, управління процесом її реалізації пов’язані з включенням механізмів критичного мислення...” [10:132].

У зв’язку з цим особливо гостро постають такі питання:

- які чинники сприяють якнайкращому розвитку розумових сил студентів, активності їх думки;
- як раціонально організувати самостійну роботу кожного студента при підготовці до оволодіння новими знаннями і в процесі їх вивчення;
- як досягти збільшення об’єму самостійних розумових і практичних дій студентів, створити сприятливі умови для формування у них умінь логічно мислити, самостійно аналізувати факти, формулювати висновки, обґрунтовувати свої практичні дії.

Труднощі, що виникають при виборі методики вирішення цих питань, безпосередньо пов’язані з недостатніми знаннями механізмів сприйняття, мислення і поведінки інтелекту. Тому необхідно враховувати психолого-дидактичні аспекти активізації самостійної діяльності особи в процесі навчання. Психологи стверджують, що основними психічними