

Ю.Й. Тулашвілі, доктор педагогічних наук,
професор, Національний університет
водного господарства та
природокористування
М.М. Денисюк, аспірант, Національний
університет водного господарства та
природокористування

ПРАКСЕОЛОГІЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ІТ-ФАХІВЦЯ ДО ГРУПОВОЇ РОБОТИ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ

У статті розглядається теоретичне обґрунтування та особливості побудови праксеологічно спрямованого процесу формування готовності студентів ІТ-спеціальностей до групової роботи як фактору підвищення їх професійної мобільності в контексті глобальної інформатизації сучасного ринку праці. Освітні методики, що спрямовані на ефективне навчання та виховання майбутнього ІТ-фахівця, отримують подальший розвиток під впливом нових інноваційних методик, які реалізують праксіологічний підхід на основі особистісно-орієнтованого, діяльнісного і розвивального підходів. Розкрито сутність моделі багаторівневого модульного навчання на основі праксеологічної спрямованості процесу формування готовності майбутнього ІТ-фахівця до групової роботи, її вплив на активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів ІТ-спеціальностей, на формування їх мотивації та пізнавального інтересу, значимості для усвідомлення себе як ІТ-фахівця в галузі програмної індустрії.

Ключові слова: інформаційні технології; ІТ-фахівець; праксеологія; групова робота; професійна підготовка; професійна мобільність.

Актуальність та постановка проблеми. В сучасних умовах конкурентності на ринку праці проблема працевлаштування випускників після закінчення ВНЗ за обраною спеціальністю є надзвичайно актуальною. Молодий фахівець стикається з достатньо високими професійними вимогами, які потребують від нього відповідних фахових навиків, сформованих умінь роботи в команді професіоналів, здатності швидкої адаптації до умов, характеру та змісту праці, що невинно й швидко змінюються під впливом досягнень науково-технічного прогресу. Особливо це стосується підготовки фахівців для ІТ-галузі.

Основними критеріями, що визначають конкурентоспроможність ІТ-фахівця-випускника ВНЗ, є його реальна професійна компетентність, яка характеризується професійною мобільністю, спроможністю самостійно та якісно розв'язувати фахові завдання, сформованими комунікативними навиками співпраці в умовах групової професійної діяльності. Все це вимагає перебудови змісту та форм організації процесу формування готовності майбутніх ІТ-фахівців до групової професійної діяльності на засадах праксеологічного підходу, що значно розширить їх професійну мобільність в галузі інформаційних технологій.

Одним з напрямів розв'язання цієї проблеми є організація практичної підготовки майбутніх ІТ-фахівців у формі навчальних ІТ-студій, коли студенти здійснюють групову професійну діяльність в безпосередньому

контакті з викладачами, розв'язують фахові практичні завдання, що підібрані та спрямовані на ефективне закріплення теоретичної підготовки та забезпечення зв'язку з реальним професійним життям, та опановують особливості майбутньої фахової діяльності. Такий підхід, безумовно, висуває коло дидактичних завдань, які повинні бути розв'язані в процесі модернізації змісту підготовки майбутніх ІТ-фахівців у ВНЗ, що є актуальним та багатоаспектним завданням педагогічної науки, яке потребує нових наукових розробок і досліджень.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та розкриття особливостей побудови праксеологічної спрямованості процесу формування готовності студентів ІТ-спеціальностей до групової роботи як фактору підвищення їх професійної мобільності в контексті глобальної інформатизації сучасного ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В основу проведеного дослідження покладені теоретичні основи інтенсифікації навчальної діяльності, що були розкриті в працях, присвячених організації групової навчальної роботи та акцентовані на: індивідуалізації та диференціації навчання (А. Бударний, І. Огородников, І. Унт); підвищенні розумової активності, продуктивності пізнавальної діяльності, розвитку міжособистісних відносин, виявленні здібностей і навчальних можливостей (В. Котов, М. Махмутов, І. Підласий, М. Скаткін, В. Шарко та інші).

Засади праксеологічного підходу, що спрямований на розробку принципів основ організації спільної діяльності людей, на підвищення мотивації та реалізацію колективних й індивідуальних дій, на організацію ефективної спільної діяльності викладачів та студентів, яка спрямована на вирішення поставлених завдань у складі групи, висвітлювались у працях Я. Зеленецького, П. Самойленко, М. Сацкового, В. Семенової та В. Шарко.

Основними складовими формування конкурентоспроможного фахівця на ринку праці є його практична підготовка та комунікативні навички діяльності. Аналіз публікацій з цієї проблематики показує, що «підприємствам потрібні молоді ІТ-фахівці, які не тільки отримали знання згідно з вузькими рамками своєї спеціальності, а й отримали цілий спектр ділових умінь та професійних навичок, що дозволило б їм максимально швидко та ефективно виконувати свої службові обов'язки» [1].

Виклад матеріалу. Модернізуючи зміст навчання та організаційні форми професійної підготовки доцільно більш докладно розглядати саме вплив праксеології навчання на ефективність навчального процесу, що досягається дотриманням таких принципів [2, с. 72]:

- діагностичністю цілей і результатів навчальної діяльності, яка реалізується спостереженням за процесом навчання з метою вчасного корегування його перебігу, що дозволяє викладачу більш ефективно будувати й реалізувати педагогічний процес;

- стимулюванням й мотивацією позитивного ставлення студентів до навчання, орієнтації на їхні потреби й інтереси. Головним чинником при відборі змісту та методів навчання, побудові логіки вивчення навчального

матеріалу, розробці технологій навчання з метою підвищення ефективності навчальної діяльності повинна стати орієнтація на потреби й запити суб'єктів навчання;

- вибором ефективних методів, засобів і форм діяльності, що відповідають поставленим завданням, враховують особливості й можливості студентів.

Праксеологічну спрямованість переходу до продуктивних методів навчання через модифікацію словесно-інформаційних та практично-дослідницьких методів І. Підласий визначає як, систему навчання, посилену практикою і вільну від усього, що заважає досягненню мети, яка характеризується як цілеспрямована. Продуктивне, на думку І. Підласого «означає необхідні, дієві, міцні, постійно актуальні, сформовані на належному рівні знання та вміння». Він наголошує, що основним продуктом навчальної підготовки є людина, особистість. Продуктивне навчання І. Підласий характеризує як «Прямий і Успішний рух до наміченої цілі» (ПрУц) [3, с. 239].

Розкриємо ПрУц з погляду праксеологічної спрямованості продуктивної технології, яка передбачає:

– поділ мети навчання на конкретні завдання, що мають прикладний практичний характер;

– повне розуміння і прийняття тими, хто навчається, фахових завдань, що ставляться перед ними;

– поділ процесу навчання на окремі етапи, які характеризуються складністю та кількістю поставлених завдань;

– добір необхідної кількості завдань для повного засвоєння кожного етапу професійної діяльності;

– досягнення точності виконання завдань не менше 85-90% на кожному етапі та 100% – на заключному;

– забезпечення наступності та практично-професійної спрямованості при переході до нових навчальних завдань.

Під час професійної підготовки майбутніх фахівців ПрУц реалізується продуктивними методами навчання, особливість яких полягає у використанні навчально-трудої діяльності суб'єктів освіти для отримання ними теоретичних знань та формування вмінь і навичок з отримання (виготовлення) корисного продукту. Продуктивне навчання, що побудоване на праксіологічному підході, стає підґрунтям для конструктивної та творчої діяльності суб'єкта освіти, формує когнітивну базу для реалізації активних методів практичного професійного навчання.

Освітні методики та дидактичні технології, що спрямовані на ефективне навчання та виховання майбутнього ІТ-фахівця, в умовах сьогодення отримують подальший розвиток під впливом нових інноваційних методик, які реалізують праксіологічну спрямованість на основі особистісно-орієнтованого, діяльнісного і розвивального підходів. На особливому значенні здатності до самоосвіти та саморозвитку ІТ-фахівців під час

формування професійних умінь і навиків, як результату продуктивного навчання, акцентується у дослідженнях процесу підготовки фахівців з інформаційних технологій А. Власюка та П. Грицюка: «ІТ-фахівець повинен мати особливе професійне мислення, головними характеристиками якого є критичне ставлення до досягнутого, здатність пропонувати нове й уміння врахувати впливи всіх значимих внутрішніх і зовнішніх факторів, що забезпечують надійне функціонування запропонованого. Розвинений творчий фаховий стиль мислення вдосконалюється протягом всієї професійної діяльності, але його основи закладаються знаннями фундаментальних наук, у яких розроблено потужний арсенал методів розв'язання складних проблем, що виникають у процесі пізнання: методи аналізу й синтезу, індукції й дедукції, реконструкції, моделювання тощо». Вони виділяють три складові професійної підготовки ІТ-фахівця, що необхідні для його успішної професійної діяльності: фундаментальну, технологічну (забезпечуються на певному рівні ВНЗ) і прикладну у контексті галузі, з якою буде пов'язана робота ІТ-фахівця [4, с. 112].

Модернізація навчального процесу на засадах праксеологічного підходу розглядається нами як процес інтеграції цих трьох складових професійної підготовки коли прикладна діяльність майбутнього ІТ-фахівця забезпечується на етапах опанування фундаментальними та технологічними знаннями під час розв'язування спеціально підібраних максимально наближених до професійних навчальних вправ, що, ґрунтуються на сучасних вимогах ринку програмної продукції й освітніх завданнях, які здатні сформулювати готовність ІТ-фахівця до виконання актуальних професійних дій в ІТ-галузі, та, відповідно, підвищити рівень його професійної мобільності.

Поняття «професійна мобільність фахівця» відображає важливу професійну якість, яка повинна формуватися під час професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах сучасного ВНЗ. У великому психологічному словнику професійна мобільність визначається як «здатність і готовність особистості досить швидко й успішно опанувати нову техніку та технологію, набувати знання й уміння, яких не вистачає, що забезпечує ефективність підготовки до нової професійної діяльності» [5, с. 24].

Розкриваючи сутність та структуру професійної мобільності фахівця Р. Прима виділяє в контексті сучасної соціології структурну й обмінну мобільності: «Структурна мобільність обумовлена змінами в економічній і соціальній структурі суспільства, викликаними прогресуючим розвитком техніки і технології. Обмінна ж мобільність детермінована ніби то виключно соціальними факторами: розкриттям можливостей отримання освіти, зростанням обсягу в цьому плані соціальних гарантій і пільг як шансу здійснити мобільність; зміною структури цінностей і мотивацій професійних досягнень» [6, с. 129].

Таким чином, професійна мобільність як інтегральне особистісне утворення зумовлює необхідність комплексного та системного формування готовності майбутнього ІТ-фахівця до достатньо швидкого і успішного

оволодіння новою технікою і технологією, набування знань та умінь, які забезпечують ефективність його професійно орієнтованої діяльності.

Праксеологічна спрямованість формування готовності майбутнього ІТ-фахівця до професійно орієнтованої діяльності ґрунтується на фундаментальній та технологічно-прикладній підготовці, формуванні у нього необхідної професійної компетентності та готовності до успішної продуктивної роботи в групі фахівців, спроможності до саморозвитку як майбутнього професіонала.

В процесі професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців психолого-педагогічні підходи формування їх готовності до саморозвивальної діяльності ґрунтуються на активізації професійно орієнтованої діяльності студентів ІТ-спеціальностей, що реалізують їх фундаментальну та технологічну підготовку для вирішення конкретних теоретичних і практичних завдань. Студент використовує знання при розв'язку теоретичних завдань для пояснення якого-небудь явища, обґрунтування причин, визначення рівня впливу зовнішніх і внутрішніх чинників процесу. При вирішенні практичних завдань, спираючись на отриманий рівень підготовки, він виконує професійні дії ефективно і творчо використовуючи фундаментальні знання, набуті технологічні уміння і навички для вирішення фахових завдань.

Отримані результати за попередніми дослідженнями аспектів професійної підготовки у ВНЗ дозволили запропонувати модель багаторівневого модульного навчання, що розкривається критеріями формування професійної компетентності майбутніх фахівців через особистісно-орієнтовані, розвиваючі принципи управління процесом навчання [7, с. 174]. Це такі критерії як: мотиваційний, когнітивний, інформаційно-технологічний, креативний, контрольний-діагностичний, соціально-особистістний і саморозвивальний. Модель реалізує, згідно теорії поетапного формування розумових дій, ідею орієнтованої основи навчальної діяльності. Основною її відмінністю від традиційних моделей є наявність модульної структури, побудова якої відбувається як під впливом викладача (базова підготовка), так і з врахуванням індивідуальних здібностей кожного студента під час самостійного навчання (професійно-діяльнісна розвивальна підготовка).

Застосування такого підходу в процесі професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців дозволяє активізувати пізнавальну саморозвивальну (СР) діяльність студентів з формування їх готовності до групової професійної діяльності, набуття ними нових знань, умінь і навиків через систему змістовних модулів на базі сформованого раніше рівня підготовки через встановлені міжпредметні зв'язки

Праксеологічна спрямованість процесу підготовки майбутніх ІТ-фахівців характеризується тим, що під час вивчення дисципліни, після засвоєння рівня базового змістовного модуля *Мзо*, провідним компонентом якого є «наукові знання», студентам надається можливість, орієнтуючись на свої потреби й інтереси, вибрати для самостійного вивчення змістовні

модулі *Мз1 - Мзн* з провідним компонентом «професійні дії». Студент, вивчаючи матеріал вибраного змістовного модуля, повинен виконати індивідуальну роботу. На етапі формулювання індивідуального завдання він використовує знання, отримані при вивченні модулів циклу базової підготовки або будь-якого модуля, який був успішно ним засвоєний на попередніх етапах навчання і відповідає встановленим міжпредметним зв'язкам вхідного рівня підготовленості.

Рівень реалізації саморозвиваючого критерію (СР) запропонованої моделі можна оцінити залежністю, що вміщує показники шести критеріїв активізації пізнавальної саморозвивальної діяльності студентів:

$$CP = f(M, ЗН, ДІ, ГРІ, КР, К). (1)$$

Мотиваційний критерій (М) оцінюється свободою та самостійністю вибору студентами індивідуального завдання. Когнітивний критерій реалізований вивченням навчального матеріалу, що відповідає новому рівню знань (ЗН). Інформаційно-технологічний критерій характеризує рівень самостійності доступу студента до інформації (ДІ) для вивчення та опрацювання інформаційних джерел. Вирішуючи завдання певного рівня, яке є для студента новим, він починає креативно мислити і генерує розвиваючі ідеї (ГРІ). Контрольно-діагностичний критерій реалізується спільною діяльністю викладачем в процесі контролю рівня (КР) виконання розділів завдання під час поточних консультацій та на етапі допуску до захисту виконаної роботи. Комплексність вирішуваних завдань, тісний контакт з однокурсниками, з викладачем при виконанні роботи, публічне подання і захист результату дозволяє розвинути комунікативність (К) особистості, що відповідає соціально-особистістному критерію моделі.

Праксеологічна спрямованість формування готовності майбутнього ІТ-фахівця до професійно орієнтованої діяльності з використанням моделі багаторівневого модульного навчання ґрунтується на реалізації проектної діяльності. Провідна ідея такого підходу полягає в праксеологічній спрямованості виконуваних навчальних завдань, результат розв'язку яких має бути спрямований на засвоєння студентами певного процесу в області професійної діяльності.

Систему загальних організаційних форм пізнавальної діяльності студентів, як відомо, становлять індивідуальна, колективна і групова форми. Такий поділ зумовлений відмінностями між чисельністю суб'єктів діяльності, участю студентів у вирішенні навчально-пізнавальних завдань, їх партнерською взаємодією та характером комунікації.

За сучасних умов від майбутнього ІТ-фахівця вимагається такий рівень підготовки, який забезпечував би йому здатність до розв'язання практичних завдань, що мають складний та об'ємний характер, вимагають об'єднання зусиль, взаємодії та співпраці в групі фахівців. Тому, підготовка студентів з ІТ-спеціальностей потребує поєднання різних методів і форм організації

навчання, створення форм спеціальної групової пізнавальної діяльності студентів.

Особливого значення в умовах реалізації моделі багаторівневого модульного навчання набуває підготовка майбутніх ІТ-фахівців до групової практичної діяльності засобами інформаційних технологій, що створює умови для активізації їх навчально-пізнавальної діяльності, формування мотивації та пізнавального інтересу.

Праксеологічна спрямованість практичної підготовки майбутніх ІТ-фахівців на основі моделі багаторівневого модульного навчання знайшла свою реалізацію у формі студентської ІТ-студії Національного університету водного господарства та природокористування, що функціонує при кафедрі комп'ютерних наук. Процес формування готовності студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» до групової роботи побудований на засадах виконання навчальних професійно спрямованих завдань, які підібрані та зорієнтовані на ефективне закріплення матеріалу теоретичної підготовки, формування умінь, усвідомлення специфіки фахової діяльності та визначення студентом своєї професійної спрямованості в ІТ-галузі.

Аналіз результатів психолого-педагогічного дослідження та практичного досвіду організації групової діяльності в студентській ІТ-студії висвітлюють особливості взаємодії студентів у командах. Так, групова спільна діяльність у студентській ІТ-студії ефективно впливає на особистий психічний та інтелектуальний розвиток студентів і дозволяє як враховувати індивідуальні особливості кожної особистості, так і формувати їх. При виконанні завдань у складі групи створюються умови для формування та розвитку комунікативних якостей, здібностей до саморегуляції, становлення особистісних взаємовідносин. Крім того, групова робота надає можливості для своєчасного подолання труднощів, формування адекватної самооцінки, сприяє підвищенню мотивації навчання, активізації навчально-пізнавальної діяльності, формуванню у студентів навиків роботи в колективі.

Сучасні інформаційні технології в контексті процесів глобалізації накладають свій відбиток на комунікаційні процеси професійної взаємодії майбутніх ІТ-фахівців в командах з яких можуть складатись навчальні ІТ-студії. За цих умов командна взаємодія може бути охарактеризована такими ознаками:

1. Безпосередні прямі контакти між членами групи стають не обов'язковими. Повноцінна спільна праця може відбуватися як у спеціальних комп'ютеризованих лабораторіях навчального закладу, так й з використанням сучасних засобів комунікації (технології Hangouts, Skype, Viber). Це дозволяє охопити більшість бажаючих студентів. До складу групи можуть бути включені як окремі студенти, що мають доступ до ресурсів глобальної мережі, так і учасники, які виконують спільні дії.

2. При виконанні завдань в електронній формі мережеві технології створюють умови, що забезпечують кожному учаснику групи однаковий доступ до об'єкту спільної діяльності у будь-який час, наприклад, з використанням систем контролю версій розробки ІТ-проектів (Subversion,

Git, Mercurial). Це дозволяє всім студентам активно приймати участь та слідкувати за успішними діями під час виконання завдання, зіставляти свої результати і досягнення з іншими, оперативно коригувати власну діяльність відповідно до дій інших членів групи.

3. Використання новітніх інформаційних технологій в процесі підготовки ІТ-фахівців підвищує мотивацію студентів до досягнення завершеності навчально-пізнавальної діяльності, сприяє самостійному вибору з низки різноманітних засобів та способів виконання завдання тих, що найбільш повно розкривають інтереси, нахили, навчальні можливості кожного з студентів в умовах спільної групової роботи.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, організація групової навчальної діяльності на засадах праксеологічної спрямованості дозволяє значно підвищити активність практичної навчальної підготовки студентів щодо формування професійної компетенції та професійної мобільності майбутніх ІТ-фахівців.

У подальшій роботі буде досліджена гіпотеза, яка полягає в тому, що організація групової діяльності за етапами (підготовчо-організаційним, колективно-аналітичним та контрольньо-оцінювальним) з урахуванням її особливостей в умовах інформатизації навчання, дозволяє: застосувати групову роботу між дистанційно віддаленими студентами; впроваджувати у навчання нові завдання, що передбачають використання міжпредметних зв'язків і спрямовані на квазіпрактичну навчальну діяльність; забезпечувати кожному члену групи однаковий доступ до об'єкта спільної діяльності; розвивати творчі здібності кожного учасника спільної групової роботи, що, в свою чергу, сприяє підвищенню якості знань, рівня підготовки майбутніх фахівців до групової діяльності в ІТ-галузі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Павленко П.М. Проблемні питання підготовки ІТ-фахівців для промислових підприємств України [Електронний ресурс] / П.М. Павленко. – Режим доступу: http://avia.nau.edu.ua/doc/2011/3/avia2011_3_1.pdf.

2. Шарко В.Д. Методологічні засади сучасного уроку: Посібник для студентів, керівників шкіл, вчителів, працівників післядипломної освіти.- Херсон: Видавництво ХНТУ, 2009.-120 с.

3. Підласий І. П. Практична педагогіка або три технології : інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти / І.П. Підласий. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2004. – 616 с.

4. Власюк А.П., Грицюк П.М. Підготовка фахівців з інформаційних технологій у контексті сучасних вимог // Нова педагогічна думка. Науково-методичний журнал – 2013, №1. Частина 1. – с. 109 – 114.

5. Мещеряков Б. Г. Большой психологический словарь / Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. - М. : Прайм-Еврознак, 2003. - 672 с.

6. Пріма, Р. Професійна мобільність фахівця як наукова проблема [Текст] / Р. Пріма // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2008. – №1. – С. 127 – 132.

7. Тулашвілі Ю.Й. Методологічні засади моделювання процесу підготовки інженерно-педагогічних кадрів / Ю.Й. Тулашвілі // Педагогічний альманах: Збірник наукових праць / редкол. В. В. Кузьменко (голова) та ін. – Херсон: РПО, 2010. – Випуск 5. – С.171-178.

Ю.И. Тулашвили, доктор педагогических наук,
профессор, Национальный университет водного
хозяйства и природопользования
М.М. Денисюк, аспирант, Национальный
университет водного хозяйства и
природопользования

ПРАКСЕОЛОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО ИТ-СПЕЦИАЛИСТА К ГРУППОВОЙ РАБОТЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

В статье рассматривается теоретическое обоснование и особенности построения праксеологической направленности процесса формирования готовности студентов ИТ-специальностей к групповой работе как фактор повышения их профессиональной мобильности в контексте глобальной информатизации современного рынка труда. Образовательные методики, направленные на эффективное обучение и воспитание будущего ИТ-специалиста, получают дальнейшее развитие под влиянием новых инновационных методик, которые реализуют праксиологический подход на основе личностно-ориентированного, деятельностного и развивающего подходов. Раскрыта сущность модели многоуровневого модульного обучения на основе праксеологической направленности процесса формирования готовности будущего ИТ-специалиста к групповой работе, ее влияние на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов ИТ-специальностей, формирование их мотивации и познавательного интереса, значимости для осознания себя как ИТ-специалиста в области программной индустрии.

Ключевые слова: информационные технологии; ИТ-специалист; праксеология; групповая работа; профессиональная подготовка; профессиональная мобильность.

Iurii Tulashvili, Doctor of pedagogic, professor
Michael Denysyuk, postgraduate

THE PRAXEOLOGICAL ORIENTATION OF FORMATION OF READINESS OF THE FUTURE IT-EXPERT TO GROUP WORK AS THE FACTOR OF INCREASE OF ITS PROFESSIONAL MOBILITY

The theoretical basis and peculiarities of the development of the praxeological orientation of the process of formation of readiness of students of IT specialties for group work as a factor of increasing their professional mobility in the context of global informatization of the modern labor market are considered in the article. Educational method what based on the person-oriented, activity-based and action-oriented approaches aimed at effective training and education of the future IT specialist under the influence of new innovative methods that implement the praxeological are further developed. The essence of the model of multilevel modular training on the basis of the praxeological orientation of the process of formation of the future IT specialist's preparedness for group work, its impact on the activation of the educational and cognitive activity of students in IT specialties, the formation of their motivation and cognitive interest, the importance for self-awareness as an IT specialist in area of the software industry is revealed.

Keywords: information technology; IT specialist; praxeology; group work; learning by doing; professional mobility.