

Висновки. Таким чином, інтегративні процеси в формуванні професійної комунікації у студентів вирішують ряд проблем, а саме: підвищують рівень теоретичних знань майбутніх інженерів; сприяють розвитку системного мислення, гнучкості розуму, вмінню узагальнювати та переносити знання з однієї дисципліни в іншу з метою узагальнення, систематизації, ущільнення та якісного оновлення знань, які не дозволяють перевантажувати майбутніх інженерів; сприяють максимальному використанню прикладних можливостей лінгвістичних дисциплін; формують стійку мотивацію; націлюють на розуміння глобальних професійних проблем, на комплексний підхід до їх вирішення; спрямовують на орієнтацію на кінцевий результат не лише як на систему загальноосвітніх знань, а як на складну динамічну систему фахових знань, умінь і навичок.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Козловська І.М. Теоретико-методологічні аспекти ітерації знань учнів професійно-технічної школи: дидактичні основи / І.М. Козловська // За ред. С.У.Гончаренка. – Львів: Світ, 1999. – 302 с.
2. Лузік Е.В. Організація наукової діяльності студентів вищих навчальних закладів / Е.В. Лузік // Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи: Збірник наукових праць / За ред. І.А.Зязюна, Н.Г.Ничкало. – К., 2003. – С. 380-395.
3. Ніколаєва С.Ю. Рівні володіння іншомовним мовленням / С.Ю.Ніколаєва, О.М. Шерстюк // Інозем. мови. – 2000. – № 2. – С. 69-72.

Каверина О.Г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Содержание профессиональной подготовки будущего инженера является неотъемлемой характеристикой целостного формирования его личности. Установление интегративных связей между различными элементами содержания должно стать наиболее важным фактором, который оказывает влияние на интегративные характеристики специалиста технического профиля.

Ключевые слова: профессиональное образование, профессиональная подготовка, профессиональная деятельность, профессионально-коммуникативная подготовка, профессионально-ориентированное обучение, интегративный подход.

Kaverina O.G.

THE CONCEPT OF THE FUTURE ENGINEER PROFESSIONAL TRAINING IN THE PROCESS OF READINESS FORMATION FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION

The concept of the future engineer professional training is the strong characteristic feature of his entire personality formation. Establishing of the integrative links among the various concept elements must be the most important factor influencing the integrative characteristics of the technical specialist.

Key words: professional education, professional training, professional activity, professional-communication training, professionally-oriented learning, integrative approach.

УДК 378.013 + 370.711 + 510

Корнєшук В. В.

ПРОФЕСІЙНА НАДІЙНІСТЬ ВИКЛАДАЧА МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

У статті представлені результати педагогічного дослідження професійної надійності викладача математики, розкриті її зміст і структура.

Ключові слова: професійна надійність, соціономічна сфера діяльності, математична дисципліна, викладач математики.

Постановка проблеми. Бути висококваліфікованим викладачем вищої школи досить складно. Для цього недостатньо добре володіти дисципліною, що викладається, високим інтелектом, педагогічною майстерністю і тактом, вміти зацікавлювати студентів своїм предметом. Недостатньо бути педагогічно грамотним, щоб обирати ті методи й форми навчання студентів, що якнайкраще відповідають змісту навчального матеріалу, специфіці певної математичної дисципліни, а також тому контингенту студентів, які цю дисципліну вивчають. Адже, окрім проведення занять, викладачі математичних дисциплін виконують низку інших професійних функцій. Вони мають постійно адаптувати виклад математичних курсів до нових шкільних програм, до вимог професійних дисциплін, до стану розвитку самої математичної науки, до мінливих психологічних особливостей студентів тощо. Викладачі-математики мають постійно оновлювати зміст математичних курсів відповідно до фахового спрямування студентів, враховувати специфіку вищого навчального закладу, де викладаються математичні курси. Ці функції потребують від викладачів математики також високої методичної компетентності.

Постійне спілкування зі студентами і колегами як на формальному, так і не на формальному рівнях, вимагають від викладача добре розвинутих комунікативних навичок, особливо якщо йдеться про викладача-математика. Його мова зазвичай насичена специфічними термінами, що мають певний рівень абстракції, а їх застосування має враховувати контингент студентів, з якими відбувається спілкування математичною мовою.

Викладання математичних дисциплін потребує від викладачів особливого, математичного способу мислення, оскільки в його міркуваннях та доведеннях мають виявлятися логічність, гнучкість розумових процесів, швидкість їх переключення від прямого на зворотний напрям думок.

Безумовно, усі ці якості мають бути притаманними викладачам математичних дисциплін у вищій школі, проте ґрунтовне дослідження проблеми професійної надійності фахівців-соціономістів дозволяє констатувати, що навіть повний комплекс перерахованих якостей на здатний забезпечити професійну надійність викладача-математика.

Аналіз актуальних досліджень дозволяє констатувати той факт, що проблема професійної надійності педагогів, зокрема викладачів математичних дисциплін у ВНЗ, досі не стала предметом наукових досліджень. Відсутні нароби щодо її формування, адже у ВНЗ не проводять цілеспрямованої підготовки викладачів для вищої школи. Проте різним аспектам підготовки вчителів математики, формуванню їхнього професіоналізму, компетентності і компетенцій, різних професійно важливих якостей тощо присвячено чимало досліджень, серед яких праці М. Бубнової, Я. Груденова, С. Денисова, А. Іщенко, Л. Кудрявцева, Г. Михаліна, В. Моторіної, І. Новик, О. Співаковського, О. Тимошук, В. Тихомирова, В. Шадрикова, З. Шварцмана, Н. Шкіль та інших.

Мета статті: розкрити сутність і структуру професійної надійності викладача математики у вищій школі через його особистісні характеристики, що її забезпечують в умовах різноманітних педагогічних ситуацій.

Виклад основного матеріалу. Професії соціономічної сфери, до якої відноситься викладацька діяльність, відрізняються особливостями предмета труда, засобів, умов, продукту діяльності. Для представників таких професій предметом труда, предметом розпізнавання, оцінювання і впливу є інша людина чи спільнота людей, головними знаряддями труда – вербальні й невербальні засоби спілкування, оскільки така діяльність здійснюється в умовах постійного спілкування. Відсутність жорстких нормативних вимог до продукту труда, самого процесу діяльності в системі “людина – людина”, висувають до представників цих професій підвищені вимоги. У соціономічній сфері, порівняно з іншими, ефективність діяльності здебільшого залежить від особистості професіонала, оскільки основним змістом діяльності представників цих груп професій є взаємодія з іншими людьми. За наявності чітких цілей у професіях означеного типу, порівняно з іншими професіями, процес діяльності (операційний бік) і її результат характеризуються високим ступенем

невизначеності, оскільки зумовлені взаємодією з людиною, що має власну індивідуальність і здатність протистояти, а результат зазвичай віддалений у часі (наприклад, лікування, навчання й виховання). Вимоги професії відображають ті універсальні особливості, які необхідні спеціалісту для успішного виконання професійної діяльності, отримання позитивних результатів. У соціономічних, зокрема педагогічних професіях, таких стандартів майже не існує, що підвищує ступінь невизначеності процесу й результату професійно-педагогічної діяльності.

Професійна надійність спеціаліста соціономічної сфери – це його особлива інтегрована якість, що виявляється в стабільності позитивних результатів професійної діяльності в системі “людина – людина” й зумовлюється його особистісними характеристиками. Професійна надійність викладача-математика, як представника цієї сфери діяльності, виражена його спроможністю зберігати із часом ефективність професійно-педагогічної діяльності в різних умовах професійно-педагогічних ситуацій, за яких ця діяльність протікає.

До структури професійної надійності нами уналежнено три блоки: предметно-діяльнісний, суб’єктно-забезпечувальний (психологічний) та оцінно-регулятивний (або блок самовдосконалення). Предметно-діяльнісний блок характеризується такими показниками, як: професійно важливі якості педагога, стратегії та моделі поведінки подолання; суб’єктно-забезпечувальний – гнучкість мислення, сила процесів збудження, гальмування й рухливості нервових процесів, мотивація досягнення успіху й запобігання невдач, а оцінно-регулятивний – суб’єктивний контроль, самоактуалізація, здатність до самоуправління. Перетин цих блоків утворює пасивну (I.1, I.2, I.3), потенційну (II.1-2, II.1-3, II.2-3) й активну (III) зони вияву показників професійної надійності, виявлених за допомогою математичної моделі надійності, що відображено на рис. 1.

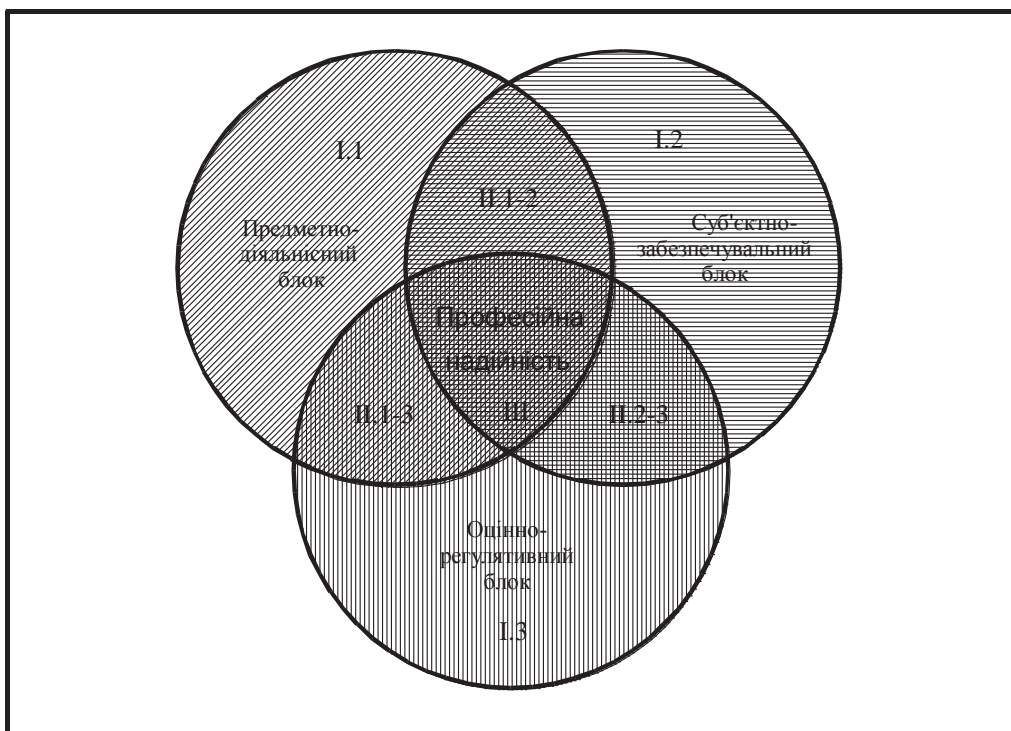


Рис. 1. Структура професійної надійності спеціаліста.

Конструктивне вирішення протиріч між вимогами діяльності й реальними можливостями індивіда сприяють переходу з однієї зони до іншої, більш значущої (наприклад, з пасивної – до потенційної або з потенційної – до активної), а деструктивне – навпаки – з більш значущої зони до нижчої, що в цілому відображається на вияві професійної надійності педагога.

Такі зони дозволяють розглядати переходи від одного блоку до іншого як певний простір, що поєднує складові сусідніх блоків. В узагальненому вигляді функції таких зон полягають у поєднанні означених блоків і збереженні цілісності самої структури. Це означає, що показники, уналеженні до певного блоку, не є дискретними. Це континуальні утворення, що якісно змінюються. Отже, блоки у структурі професійної надійності пов'язані між собою й взаємопроникають один в одний. Це пояснюється розвитком окремих особистісних властивостей, що пронизують особистість викладача від однієї, найбільш простої підсистеми в континуально-ієрархічній моделі особистості професіонала [3] до іншої, більш складної.

Іншою функцією виокремлених зон є відбиття зовнішніх і внутрішніх впливів на структуру особистості викладача та її професійний розвиток. Звісно, у процесі професійного розвитку змінюється кожна з підсистем структури особистості професіонала. Крім того, означені зони, з одного боку, нейтралізують небажані руйнівні впливи, а, з іншого, – спрямовують психічну активність на вибіркове розгортання бажаних. Наявність таких зон (пасивної, потенційної й активної) зумовлює можливість компенсування недостатнього вияву одних показників високим розвитком інших у забезпеченні професійної надійності.

Пасивна зона I.1 вияву показників предметно-діяльнісного блоку характеризується недостатністю професійних знань, умінь і навичок, відсутністю у викладача необхідного досвіду педагогічної діяльності та невизначеністю педагогічних ситуацій, що призводять до неактуалізованості, ригідності й неусталеності в застосуванні професійно важливих якостей, відсутності доцільних моделей поведінки подолання труднощів навіть за умов типових професійно-педагогічних ситуацій. В нетипових професійно-педагогічних ситуаціях до неактуалізованості й ригідності цих показників призводять також суперечливість чи надлишковість інформації, що надходить, порушення послідовності, високий темп і раптовість її надходження, недостатній контроль над ситуацією або його повна відсутність.

Коли діяльність здійснюють у типових професійно-педагогічних умовах, то пасивна зона I.2 суб'єктно-забезпечувального (психологічного) блоку характеризується ригідністю мислення, гальмуванням нервових процесів, низькою мотивацією до успіху й високою мотивацією до запобігання невдач через непередбачуваність розвитку професійно-педагогічної ситуації, несприятливі фізіологічні особливості, функціональні й психічні стани педагога, недостатній розвиток його професійно важливих якостей і навіть через нерациональний режим праці й відпочинку. В умовах нетипових професійно-педагогічних ситуацій ригідність мислення, гальмування нервових процесів, низька мотивація досягнення успіху й висока мотивація запобігання невдач усталено виявлені під впливом високої суб'єктивної складності професійного завдання й надмірної відповідальності педагога.

Пасивна зона I.3 оцінно-регулятивного блоку характеризується відсутністю у викладача належного суб'єктивного контролю, самоактуалізації та здатності до самоуправління через низький розвиток моральних якостей, неадекватну оцінку діяльності, надмірне навантаження, несприятливий психологічний клімат у колективі, несприятливу спрямованість на педагогічну діяльність, що усталено не виявляються й не змінюються (ригідні) через типовість-нетиповість умов здійснення професійно-педагогічної діяльності.

Зона II.1-2 визначає потенційну зону, що знаходиться на перетині предметно-діяльнісного й суб'єктно-забезпечувального блоків. Це означає, що під впливом зовнішніх факторів професійно важливі якості викладача виявлені усталено лише за умов типових професійно-педагогічних ситуацій здійснення діяльності. Викладач намагається застосовувати відповідні до професійної ситуації стратегії та моделі поведінки подолання. Його мислення не завжди гнучке, рухливість нервових процесів недостатня для забезпечення професійної надійності в нетипових професійно-педагогічних ситуаціях. Мотивація досягнення успіху переважає над мотивацією запобігання невдач, але тільки за типових умов виконання професійних функцій.

Зона II.1-3 означає потенційну зону, що знаходиться на перетині предметно-діяльнісного й оцінно-регулятивного блоків. Вона характеризується тим, що суб'єктивний контроль і самоактуалізація педагога впливають на вияв його професійно важливих якостей і

вибір необхідних стратегій і моделей поведінки подолання в типових професійно-педагогічних ситуаціях. Виявлена, але не усталена, здатність до самоуправління. Вияв показників предметно-діяльнісного й оцінно-регулятивного блоків залежить від ситуації та характеризується недостатньою гнучкістю під впливом зовнішніх факторів.

Зона II.2-3 (див. рис. 1) – потенційна зона, якій притаманні показники суб'єктно-забезпечувального й оцінно-регулятивного блоків. Через вплив зовнішніх факторів вона характеризується ситуативною усталеністю й гнучкістю вияву таких показників, як суб'єктивний контроль, рухливість нервових процесів, гнучкість мислення, самоактуалізація і здатність до самоуправління. Мотивація досягнення успіху співвідносна з прагненням до ризику й мотивацією до запобігання невдач. Проте за умов нетипових професійно-педагогічних ситуацій вияв цих ознак недостатньо усталений та гнучкий.

Зона III – активна зона вияву професійної надійності, що утворена шляхом перетину всіх трьох блоків. Вона характеризується тим, що незалежно від факторів, які впливають на її вияв, показники кожного блоку в структурі професійної надійності викладача виявлені усталено й вирізняються достатньою гнучкістю при переході від умов типових професійно-педагогічних ситуацій до нетипових. Саме спроможність переходу від усталеної поведінки, що забезпечує професійну надійність педагога в типових умовах, до гнучкої, адекватної нетиповим професійно-педагогічним ситуаціям, свідчить про активізацію у викладача всіх показників професійної надійності та їх вияв, достатній для її забезпечення незалежно від умов протікання діяльності.

Висновки. Більшість викладачів вищої школи пройшли певну професійну підготовку в класичних університетах, що надають фундаментальну математичну освіту, або у вищих педагогічних закладах, де педагогічна освіта превалює над фундаментальною математичною. У будь-якому разі відсутність їх спеціальної підготовки як майбутніх викладачів математики саме для вищої школи, цілеспрямованого формування професійної надійності викладачів-математиків у процесі їхньої професійної підготовки у ВНЗ вимагає від педагогів самостійного розвитку тих необхідних особистісних характеристик, що її забезпечують, на засадах самоконтролю, самоаналізу й рефлексії.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гнеденко Б. В. Математическое образование в вузах: учеб.-метод. пособие / Б. В. Гнеденко. – М.: Высшая школа, 1981. – 174 с.
2. Корнешчук В. В. Категория надёжности в теории и практике подготовки фахівців соціономічних професій: монографія / В. В. Корнешчук. – Одеса: изд-во ВМВ, 2009. – 308 с.
3. Санникова О. П. Эмоциональность в структуре личности: монография / О. П. Санникова. – Киев-Одесса: Хорс, 1995. – 334 с.

Корнешчук В. В.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В статье представлены результаты педагогического исследования профессиональной надёжности преподавателя математики, раскрыты ее содержание и структура.

Ключевые слова: профессиональная надёжность, социономическая сфера деятельности, математическая дисциплина, преподаватель математики.

Korneshchuk V. V.

PROFESSIONAL RELIABILITY OF LECTURER OF MATHEMATICAL COURSES

This article presents the results of pedagogical research of professional reliability, shows its essence and structure.

Key words: professional reliability, socioeconomic sphere of activity, mathematical courses, lecturer of mathematical courses.