

Математична компетентність фахівця економічного профілю як складник його професіограми

Головне завдання вищої професійної освіти сьогодні — сформувати самостійну, відповідальну, соціально-активну, з високим рівнем інформаційної культури особистість, здатну вирішувати виробничі та соціальні проблеми. Особливу увагу сьогодні приділяють підготовці фахівців економічних спеціальностей як найбільш активних суб'єктів ринкової економіки. Показником професійної сформованості особистості та її морально-психологічної зрілості, необхідної для її високої професійної діяльності є, насамперед, професійна готовність. Перелік і опис загальнотрудових і спеціальних знань, навичок, умінь, необхідних для успішного виконання певного виду професійної діяльності міститься у професіограмі.

Професіограма фахівця економічного профілю визначає такий зміст праці: дослідження економічних відносин (відносин, що виникають між людьми в процесі виробництва); збір, обробка, упорядкування інформації про економічні явища і процеси (для досягнення найвищих результатів діяльності підприємств і організацій); аналіз ходу і результату економічної діяльності й оцінка її успішності; удосконалення процесу економічної діяльності; планування діяльності підприємства; визначення системи оплати праці і заохочень для всіх категорій працівників підприємства; планування витрат, використання ресурсів, витрат і прибутку підприємства; контроль над процесом виконання фінансово-господарської діяльності; розрахунок потреби підприємства, організації в кадрах; аналіз причин перевитрат фонду заробітної плати; робота, пов'язана з розрахунками і переробкою великих обсягів інформації, вираженої в цифрах; складання економічних обґрунтувань, довідок, періодичної звітності, анотацій і оглядів.

Крім того, у професіограмі класифікуються якості економіста, а саме:

— *якості, що забезпечують успішність виконання професійної діяльності*: гарний розвиток концентрації і переключення уваги (здатність протягом тривалого часу

зосереджуватися на одному предметі і швидко переходити з одного виду діяльності на інший); високий рівень розвитку пам'яті; високий рівень математичних (рахункових) здібностей; здатність працювати в умовах дефіциту часу й інформації; здатність тривалий час займатися одноманітним видом діяльності (схильність до роботи з документами, текстами і цифрами); аналітичне мислення;

– *якості, що перешкоджають ефективності професійної діяльності*: відсутність математичних здібностей; відсутність аналітичних здібностей; швидка стомлюваність; неуважність, погана пам'ять; недбалість; імпульсивність, запальність.

Як бачимо із цього переліку – професійна діяльність економіста вимагає виконання видів роботи, пов'язаних зі збором та аналізом інформації, її оцінкою; постановкою цілей і завдань, плануванням і прийняттям рішень та ін. Цей перелік суголосний із базисами складників математичної компетентності фахівця.

Математична компетентність фахівця – це цілісне надбання його особистості, яке включає мотиви до вивчення математики та застосування її в діяльності, розуміння їх ролі в професійній і соціальній діяльності, знання фундаментальних і професійно-прикладних основ математики та вміння застосовувати їх у виробничих ситуаціях, ціннісне ставлення до набутих знань.

На нашу думку, основним засобом формування математичної компетентності є контекстне навчання. Однією із характеристик контекстного навчання у базовому університетському курсі математики для нематематичних спеціальностей виступає його практико-орієнтована спрямованість, яка містить потужний потенціал для формування мотиваційно-ціннісного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів математичної компетентності.

Розкриємо базис кожного із названих складників:

мотиваційно-ціннісний: усвідомлення значущості та цінності математики в сучасному суспільстві, необхідності математичної підготовки; сприйняття цінності самоосвітньої діяльності у сфері прикладних математичних технологій; наявність мотивацій математичної освіти, які полягають у спрямованості на отримання математичних знань і оволодіння специфічними математичними прийомами при

розв'язуванні різноманітних, в тому числі і професійних, завдань; наявність стійкої потреби у вирішенні завдань із застосуванням математичних методів у професійній діяльності;

когнітивний: наявність у студентів необхідних знань, умінь і навичок у сферах фундаментальної та прикладної математики, розвиненого математичного мислення; знання особливостей застосування математики в професійній діяльності; здатність до самостійного засвоєння розділів математики та її методів, необхідних у професійній діяльності фахівця;

діяльнісний: наявність досвіду застосування математичних знань, умінь і навичок у професійній діяльності; оволодіння технологіями математичного моделювання; сформованість системи навичок застосування прикладних математичних технологій для вирішення професійних завдань; оволодіння методами побудови математичних моделей реальних процесів та розв'язування їх математичними методами; готовність і здатність до самостійного застосування математичного інструментарію у професійній діяльності;

рефлексивний: готовність оцінювати свої можливості у застосуванні математичних методів у професійній діяльності, наявність адекватного рівня самооцінки, індивідуального стилю роботи.

Аналіз досліджень в галузі професійної підготовки фахівців, досвід впровадження контекстного навчання дозволяють нам зробити висновок, що зміст курсу математики і його спрямованість на професійну діяльність є запорукою успішного розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців. Контекстне навчання містить великий потенціал для розвитку фахової компетентності майбутніх фахівців. Практика його застосування переконливо доводить, що формуючи математичну компетентність спеціаліста, ми підвищуємо рівень і його професійної підготовки. Отже, математичну компетентність будемо розглядати як структурний компонент професіограми майбутнього фахівця.