

develop their own abilities and the conscious mastery of digital technologies in the framework of their future profession.

Keywords: *financiers, environmental education, digital competencies, global network services.*

О.О. Демиденко
svetlana2200@ukr.net

Ю.О. Руденко
yangob641@ukr.net

Сумський коледж економіки і торгівлі, м. Суми, Україна

РОЛЬ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІНАНСОВИХ ДИСЦИПЛІН

Навчання студентів, майбутніх фінансистів, математиці відіграє значну роль для реалізації потенціалу вивчення фінансових дисциплін. В умовах змін змісту освіти важливе значення має переорієнтація методичної системи навчання математики з абстрактної площини у площину прикладних завдань. Необхідність опрацювання нових підходів до методики й організації аналізу фінансової діяльності підприємства зумовлена динамікою економічних перетворень, реформуванням системи фінансового обліку згідно з міжнародними стандартами фінансової звітності. Формування ж фінансової звітності потребує глибокого розуміння математичних, статистичних законів і умінь їх застосовувати в інших областях [2].

Тенденція до поширення математики в усі сфери навчання зумовлює активне впровадження в процес вивчення таких дисциплін як «Фінанси», «Фінансовий аналіз підприємства» та інших сучасних математичних і статистичних засобів опрацювання інформації. До того ж комп'ютеризація відкриває значні перспективи надання результатам навчання практичного значення, активізації пізнавальної діяльності. Тому найефективнішим способом опанування фінансових дисциплін стало впровадження у освітній процес комп'ютерних прикладних програм, але за умови попереднього набуття студентами математичних компетентностей.

Фінансові дисципліни, що вивчаються студентами коледжу, майбутніми фінансистами, крім фундаментальних понять містять різні завдання, що розширюють компетентності майбутнього фахівця. Серед них: методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій; методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств і організацій; аналіз фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації; механізм формування та використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків. Навчальною програмою передбачено умінь здійснювати аналіз фінансових показників – близько 20 фінансових коефіцієнтів (ліквідності, ділової активності, фінансової стійкості, рентабельності тощо). Всі ці коефіцієнти базуються на математичних поняттях абсолютних та відносних величин, відсотків. Тож сформовані математичні компетентності при вивченні фінансових дисциплін перетворюються в аналітичні здібності у дослідженні фінансової звітності підприємства, що дозволяє студенту всебічно оцінити платоспроможність і ліквідність підприємства, рівень фінансової стійкості й ділової активності, обсяги і якість дебіторської та кредиторської заборгованості.

Студентів коледжів, майбутніх фінансистів, навчають виявляти і спостерігати за певною кореляцією між метою фінансової звітності і її аналізом. За допомогою аналізу фінансової звітності забезпечується можливість прийняття зваженого управлінського рішення щодо фінансового стану, результатів діяльності, інвестиційної привабливості, кредитного ризику користувачами звітної інформації.

Допомагають у вивченні фінансів спеціальні прикладні комп'ютерні програми, яких сьогодні значна кількість. У Сумському коледжі економіки і торгівлі добре зарекомендували себе такі програми, як ФінЕкАналіз, QFinAnalysis.

Програма ФінЕкАналіз – це професійна автоматизована система комплексного фінансово-економічного та управлінського аналізу господарської діяльності підприємства. Програма прискорює проведення фінансово-економічного аналізу організацій і робить його комплексним. Це зручний інструмент для аудитора, фінансиста, економіста, бухгалтера та арбітражного керуючого, співробітників регіональних і муніципальних адміністрацій. Демо-версія програми повністю задовольняє процес вивчення фінансових дисциплін. Вона надає базові навички використання, усвідомлення сутності процесу фінансового аналізу підприємства [3].

Практичний досвід фінансового аналізу та підготовки звітності реалізовано також в прикладній програмі QFinAnalysis. Це аналітична система діагностики, оцінки та моніторингу фінансового стану однієї чи групи підприємств на базі даних фінансової та управлінської зокрема, консолідованої звітності [4].

Вона дозволяє визначити відхилення в господарській діяльності, які можуть нести потенційний ризик і потребують пильної оцінки; сформувані фінансові плани розвитку компанії; підвищити

III Міжнародна дистанційна науково-методична конференція

ефективність використання ресурсів; зробити оцінку платоспроможності за допомогою регламентованих методик оцінки ймовірності банкрутства; розрахувати оцінку ефективності власного бізнесу.

Діагностичний інструментарій програми QFinAnalysis включає 23 методики фінансових розрахунків, включаючи методики з використанням апарату штучного інтелекту.

У програмі QFinAnalysis представлена можливість розрахунку абсолютних та відносних показників, приросту за рік, відносних приростів за всі періоди до рівня базового року. Але для їх налаштування і використання важливо, щоб студент розумів їх сутність, знав алгоритм розрахунку і аналізував динамічні зміни. Відсутність цих розумінь зводить нанівець потужний інструментарій програми, суперечить сутності аналітичного аналізу результатів.

У Сумському коледжі економіки і торгівлі викладачами математичних, комп'ютерних і фінансових дисциплін узгоджені за часом вивчення певних тем, а завдання з математики, вищої математики та інформатики розробляються таким чином, щоб максимально занурити студента, майбутнього фінансиста, в сферу фінансових понять і законів. Набуті математичні і інформативні компетентності дозволяють здійснювати подальшу підготовку

Таким чином, сформовані математичні компетентності під час вивчення фінансових дисциплін уможливають проведення студентами ґрунтовного фінансового аналізу підприємства. А поєднання можливостей комп'ютерів, як-то, використання прикладних програм з перевагами графічного подання результатів аналізу інформації інтенсифікує процес вивчення фінансових дисциплін, економить навчальний час для глибшого аналізу умови задачі й інтерпретації отриманих результатів.

Література

1. Мец В. О. Економічний аналіз фінансових результатів та фінансового стану підприємства: навчальний посібник / В. О. Мец. – К., 2016. – 280 с.
2. Цал-Цалко Ю. С. Фінансовий аналіз: підручник / Ю. С. Цал-Цалко. – К.: Центр учбової літератури, 2015. - 566 с.
3. Павленко, А. Ф. Трансформація курсу «Економічний аналіз діяльності підприємства»: наукова доповідь / А. Ф. Павленко, М. Г. Чумаченко. – К.: КНЕУ. – 2016. С.45-48.
4. Офіційний сайт програми QFinAnalysis / <https://4analytics.ru/programmi-dlya-analiza>
5. Експрес-системи / <https://www.expert-systems.com/financial/ae/>

Анотація. Демиденко О.О., Руденко Ю.О. Роль математичних здібностей студентів коледжів при вивченні фінансових дисциплін. *Робота присвячена обґрунтуванню необхідності формування у студентів математичних компетентностей для подальшого успішного оволодіння фінансовими дисциплінами. Показана доцільність поєднання математичних, комп'ютерних і фінансових дисциплін для підготовки студента, майбутнього фінансиста. Представлено прикладну комп'ютерну програму, що дозволяє проводити фінансовий аналіз, але за умови попередньої ґрунтовної підготовки студента.*

Ключові слова: фінансовий аналіз, математика, інформатика, комп'ютерні програми.

Аннотация. Демиденко О.А., Руденко Ю.А. Роль математических способностей студентов колледжей при изучении финансовых дисциплин. *Работа посвящена обоснованию необходимости формирования у студентов математических компетенций для дальнейшего успешного овладения финансовыми дисциплинами. Показана целесообразность сочетания математических, компьютерных и финансовых дисциплин для подготовки студента, будущего финансиста. Представлена прикладная компьютерная программа, позволяющая проводить финансовый анализ, но при условии основательной подготовки студента.*

Ключевые слова: финансовый анализ, математика, информатика, компьютерные программы.

Summary. Demidenko O.O, Rudenko Y.O The role of mathematical abilities of college students in the study of financial disciplines *The work is devoted to the substantiation of the need for the formation of students' mathematical competencies for further successful mastery of financial disciplines. The expediency of a combination of mathematical, computer and financial disciplines for preparation of the student, the future financier is shown. The applied computer program allowing to carry out the financial analysis, but on condition of thorough preparation of the student is presented.*

Keywords: financial analysis, mathematics, computer science, computer programs.