

кадрів початкового рівня вищої освіти передбачає перевагу самостійної підготовки перед іншими видами навчання.

Будуючи освітній процес для студентів, зацікавлених в отриманні максимуму професійних компетенцій, слід відзначити суттєве полегшення від наявності сучасних середовищ розроблення програмного забезпечення. Такі програми надають широкий сервісний спектр з індикації динамічного довідкового контекстного матеріалу, кольорового ділення різних блоків, лексем, підпрограм тощо для ефективного сприйняття студентом розробленого індивідуального завдання. Разом з тим динамічні моделі графічної індикації розроблених рішень (схем, програм, конструкцій та ін.) дозволяють студентові виявляти помилки самостійно, не звертаючись до викладачів. Така технологія навчання значно підвищує швидкість, оперативність самостійної роботи, обізнаність майбутнього інженера з сучасними програмними продуктами професійної підготовки та, як наслідок, ефективність навчання.

Недоліком такого пріоритету розвитку самостійної практичної підготовки є необхідність застосування платних середовищ розроблення програмних засобів, які застосовуються на виробництві, що важко або і неможливо реалізувати в умовах обмеженого фінансування освіти. Можливе використання безоплатних варіантів, після вивчення яких у майбутньому доведеться перевчатись на ті, які фактично працюють у конкретних роботодавців.

Таким чином, слід звернути увагу на необхідність включення до робочих програм відповідних дисциплін лабораторних робіт з вивчення сучасних середовищ програмування та видачу відповідних індивідуальних завдань для самостійної підготовки студента зі звітуванням щодо розробленого компонента спеціалізованого, технологічного профілю.

*С. І. Доценко*

## **ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ФАКТОРІВ БАГАТОВИМІРНОЇ ГРАФІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ ЗНАНЬ**

Запропоновано чотиривимірну графічну технологію моделювання знань, у якій формування архітектури моделі знань про предметну сферу здійснюється у формі проекту майбутнього результату діяльності на основі лише *чотирьох* конкретних (ізоморфних) форм вимірів знань [1]:

- домінуючої на даний момент мотивації;
- обставинової аферентації;
- відповідної даному моменту пускової аферентації;
- пам'яті (минулого досвіду).

Виникає питання: який зміст мають елементи множин для кожної з вказаних форм факторів (вимірів знань) для предметної області «Дисципліна»?

Згідно з роботою [2] пропонується так визначати зміст вказаних форм факторів.

Обстановочна аферентація визначається як процесний фактор організаційної діяльності. До складу множини вказаного фактора входять нормативні документи, які регламентують навчальний процес. Перш за все це Закони України «Про освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність» та інші. До множини цього фактора також належить частина документів, які включено до складу навчально-методичного забезпечення дисципліни: «Робоча програма навчальної дисципліни», «Програма навчальної дисципліни».

До складу елементів множини процесних факторів технологічної діяльності (пам'яті) включено відповідні теми згідно з Програмою навчальної дисципліни.

До складу елементів множини ресурсних факторів організаційної діяльності (домінуючої мотивації) включено політику; стратегію; цілі вивчення кожної теми; навчальні завдання, які необхідно вирішити при вивченні теми; показники результату вивчення запланованої теми.

Найбільш змістовною є множина ресурсних факторів технологічної діяльності (пускова аферентація). До її складу включено такі елементи: зміст лекцій, семінарських занять, практичних занять, лабораторних робіт, самостійних занять, курсового проекту, модульного контролю, календарний план, екзаменаційні білети тощо.

Вказаний перелік факторів запропонованої чотиривимірної графічної технології моделювання знань забезпечує формування всієї сукупності знань для відповідної дисципліни, які необхідні викладачу для її викладання.

1. Доценко, С. І. Шляхи розвитку багатовимірної графічної технології моделювання знань [Текст] / С. І. Доценко // Тези науково-методичної конференції кафедр університету (29-30 листопада 2017 року). – Харків : УДУЗТ, 2017. – 182 с. – С. 107–108.

2. Доценко, С. І. Моделювання знань про предметну область на основі центральної закономірності інтегративної діяльності мозку [Текст] / С. І. Доценко // Технологический аудит и резервы производства. – 2016. — № 2/2 (28). – С. 33-41.

*В. І. Мойсеєнко, Л. А. Клименко*

## **ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ**

Суспільна практика останніх років показує зростаюче бажання молоді до суміщення навчального процесу з виробничою діяльністю. Не вдаючись у причини цього явища, можна стверджувати, що воно найбільш поширене саме серед магістрів. Позитивним аспектом цього процесу є те, що значна частина студентів працює за обраним фахом. Слід зазначити, що