

Лазарев М.І., Рубан Н.П.

## ПОДАННЯ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ ПРОЦЕСІВ ТА АПАРАТІВ ХІМІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ

Метою навчання студентів технічних дисциплін, тобто майбутній результат, для креативних методик є не тільки засвоєння відомих об'єктів предметної галузі, а й одержання досвіду творчої діяльності по розробці «нових» (об'єктивно чи суб'єктивно) об'єктів цієї предметної галузі. Тому зміст навчання повинен наповнюватися тільки в процесі діяльності студента. Необхідно щоб процес навчання мав вигляд „добування знань”.

Весь об'єм змісту навчання не може бути створений студентами, тому зміст повинен містити *інваріантну* частину – базовий навчальний матеріал, що дається зовні викладачем і засвоюється студентом, і *варіативну* частину, що створюється кожним студентом в процесі діяльності. Розглянемо елементи інваріантної та варіативної частин змісту навчання студентів процесів та апаратів хімічних виробництв.

До інваріантної частини процесів та апаратів хімічних виробництв може належати той базовий навчальний матеріал, без якого неможливе створення студентами варіативної частини змісту навчання.

Варіативна частина – це та частина змісту креативного навчання, що може створюватися кожним студентом самостійно (під керівництвом викладача) в процесі діяльності.

З огляду на основні методики процесів та апаратів хімічних виробництв, зміст навчання процесів та апаратів хімічних виробництв містить основні характеристики кожного процесу, його найпростіше технічне рішення *ТРоо* (апарат) та низку технічних рішень за різними технічними напрямками у вигляді структурно-логічної схеми апаратів (рис. 1). Для методик креативного навчання основні характеристики процесу, найпростіше технічне рішення *ТРоо* (апарат) можуть бути інваріантною частиною змісту навчання, а низка технічних рішень за різними технічними напрямками може бути одержана студентами самостійно (під керівництвом викладача) – варіативною частиною. Зміст креативного навчання студентів процесів та апаратів хімічних виробництв повинен бути моделлю цієї предметної галузі, яка постійно розвивається.

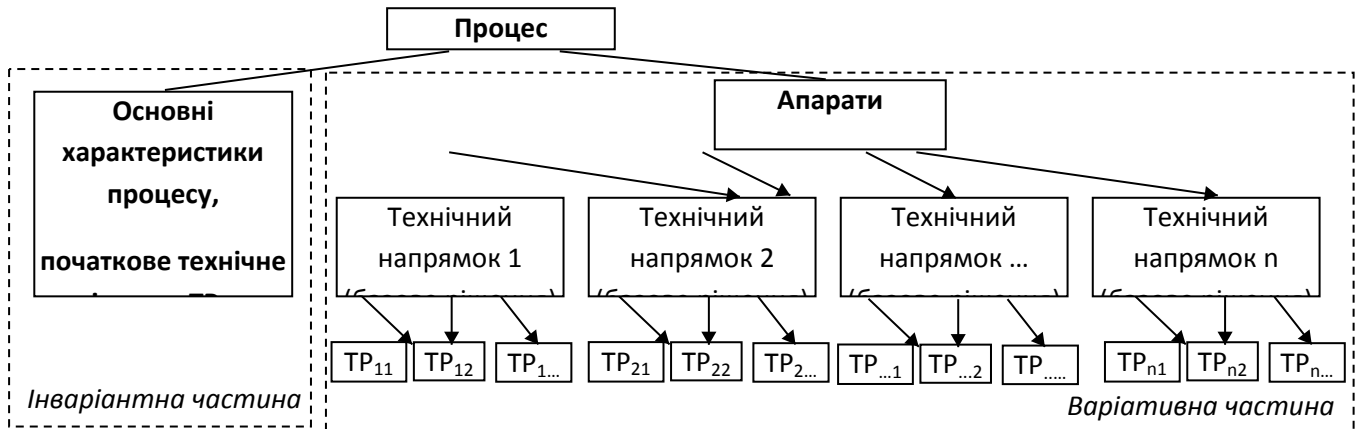


Рис. 1 Зміст навчання процесів та апаратів хімічних виробництв

При такому підході до подання змісту навчання процесів та апаратів хімічних виробництв студенти одержать знання та вміння з експлуатації існуючих, а також проектування, удосконалення і прогнозування нових апаратів хімічного процесу, що розглядається.