

## МОДЕЛЮВАННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ПРОЦЕСУ У ВІРТУАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

**Вступ.** Ефективне управління створенням документів навчально-методичного призначення практично неможливе без розуміння природи і логіки цих процесів та чіткого уявлення про їх алгоритми. Використання обчислювальної техніки для досягнення мети автоматизації цих процесів робить алгоритмізацію та моделювання обов'язковими. На етапі концептуального проектування мережі навчальної інформації та освітніх послуг СВІТОСВІТ® та проектів «Віртуальний університет» і «Віртуальна модель реального університету» здійснено побудову таких моделей.

**Постановка задачі дослідження.** Провести аналіз нормативних документів в сфері управління навчально-методичним процесом у ВНЗ III-IV рівнів акредитації та практики виконання їх положень вищими навчальними закладами. Синтезувати блок-схеми процесів та їх складових. Побудувати алгоритми створення та погодження документів. Створити діаграми doc-flow та work-flow для цих процесів. Реалізувати отримані знання у програмних комплексах. Провести тестування програм та інтерфейсів користувача.

**Матеріали дослідження.** З точки зору формальної алгоритмізації навчально-методичного процесу нормативна база вищої освіти сформована дуже якісно. На жаль, результати аналітичного дослідження відповідності практики застосування положень нормативних документів їх суті та змісту дають змогу стверджувати, що, як правило, виконання цих положень має формальний характер. Оновлення більшості документів, які складають нормативну частину планування та контролю за виконанням методичної роботи, відбувається переважно в процесі підготовки до чергової акредитації або атестації навчального закладу.

У процесі розробки та реалізації програмних засобів MStudio™ СВІТОСВІТ®, zCore™ СВІТОСВІТ® синтезовано блок-схеми процесів формування документів навчально-методичного характеру та їх складових.

Використання зазначених засобів дозволяє повністю автоматизувати розробку, рецензування та погодження навчально-методичних документів від формування ліцензійних та акредитаційних справ до щорічного оновлення тестових завдань та будь-якого іншого документа. На рис.1 наведено початок блок-схеми процесу створення ліцензійної та акредитаційної справ, а на рис.2 – фрагмент блок-схеми погодження навчального плану.

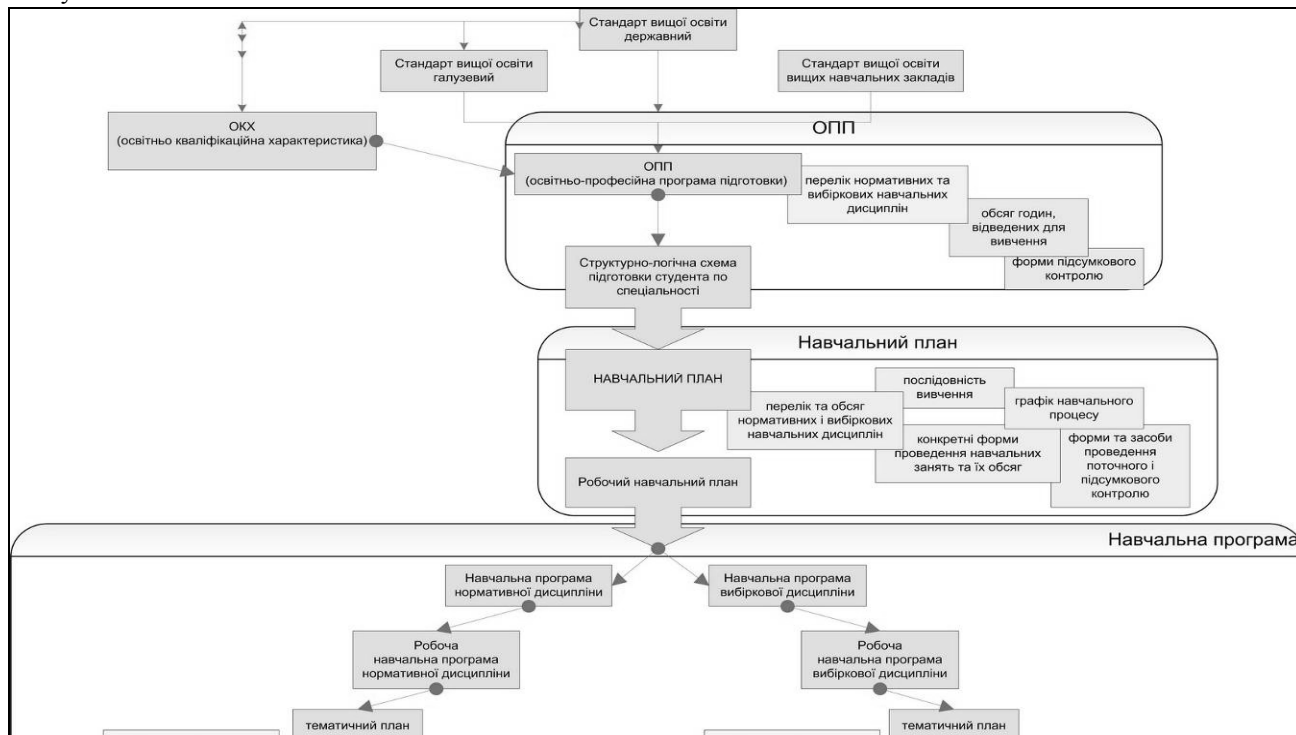


Рис. 1. Блок-схема початку процесу створення документів навчально-методичного характеру

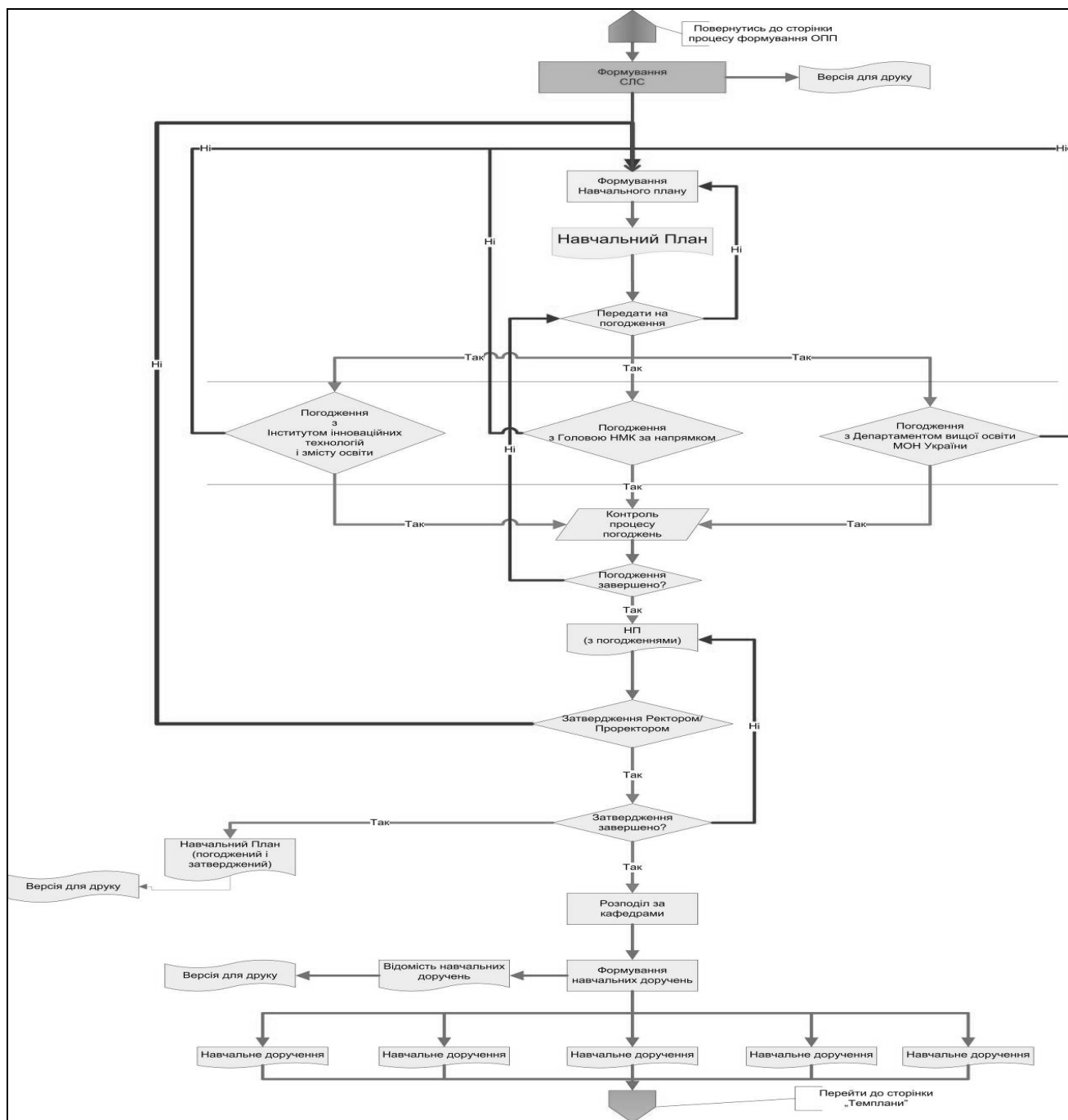


Рис. 2. Фрагмент doc-flow процесу погодження навчального плану

Навчально-методичний процес на формальному рівні алгоритмізовано повністю. Алгоритми реалізовано в програмних комплексах MStudio™ СВІТОСВІТ® та zCore™СВІТОСВІТ®. Виконання цієї роботи дало можливість створити програмні механізми планування напрямку або спеціальності для будь-якого ВНЗ незалежно від форми навчання. Розвиток цього інструментарію має за кінцеву мету створення цілісної системи керування навчально-методичним процесом та досягнення максимальної його якості.

Програмні засоби пройшли попереднє тестування.

**Висновки.** Інструменти програмних засобів MStudio™ СВІТОСВІТ®, zCore™СВІТОСВІТ® та інтерфейси користувачів забезпечують автоматичне управління навчально-методичним процесом у реальному часі. Документообіг навчально-методичного процесу стає прозорим та керованим для користувачів будь-якого рівня — від викладача та студента до відповідальних працівників ДАК та МОН України включно.