

РОБОЧЕ МІСЦЕ ВЧИТЕЛЯ В СУЧАСНІЙ ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ

М.С. Львов, О.В. Співаковський, В.С. Круглик

Херсонський державний університет

Ця стаття містить результати досліджень з концептуальних, архітектурних та технологічних питань проектування, розробки та супроводження протягом життєвого циклу програмних систем навчального призначення. Розглянуті користувальницькі та системні вимоги до частини програмної системи, яка підтримує роботу вчителя в класі. Розглянуто архітектуру та програмні модулі робочого місця вчителя, його основні функціональні можливості.

Эта статья содержит результаты исследований концептуальных, архитектурных, технологических вопросов разработки и сопровождения программных систем учебного назначения. Рассмотрены пользовательские и системные требования к части программной системы, которая поддерживает работу учителя в классе. Рассмотрены архитектура и программные модули рабочего места учителя, его основные функциональные возможности.

Цей документ містить результати досліджень з концептуальних, архітектурних та технологічних питань проектування, розробки та супроводження протягом життєвого циклу програмних систем навчального призначення. Він встановлює користувальницькі та системні вимоги до програмної системи, яка підтримує усі фази життєвого циклу сучасної програмної системи навчального призначення, містить її об'єктну модель та опис компонентів загального призначення та програмних модулів, які істотно полегшують проектування систем такого типу.

Робоче місце методиста є комплексом програмних засобів, які забезпечують реєстрацію користувача системи, надання технічних послуг, які полягають в оперативному оновленні ППС (поставка нової версії або реліза), надання методичних послуг, які полягають в оперативних методичних консультаціях та веденні телеконференцій, моніторингу ефективності використання ППС в навчальному процесі, оперативному удосконаленні компонентів навчального призначення. Загальними компонентами навчального призначення, наприклад, є електронні підручники з навчальної дисципліни, електронні довідники, системи тестування з дисципліни тощо.

Робоче місце вчителя забезпечує такі функції: управління навчальним процесом (електронний класний журнал), формування навчального матеріалу для теоретичної частини уроку, формування навчальних завдань для практичної роботи учнів та контрольних робіт, автоматизовану перевірку виконання навчальних завдань тощо.

Робоче місце учня забезпечує такі функції: виконання практичних завдань, самостійну роботу над вивченням теоретичного матеріалу, виконання контрольних робіт.

Загальні функції ППС мають бути реалізованими у вигляді управляючої оболонки, предметно-орієнтовані функції треба класифікувати, визначити їх структури та формати даних. Окремі дослідження стосуються конкретних засобів, призначених для авторів методик. Ці засоби треба класифікувати для найбільш розповсюджених типів вже існуючих програмних засобів та реалізувати у вигляді прототипів, окремих програмних компонентів. Нарешті, для типових програмних засобів треба розробити відповідні CASE – технології.

В основу дослідження покладено досвід, наукові та технологічні нароби, які отримані в результаті роботи над такими ППС: програмно-методичні комплекси „Відеоінтерпретатор алгоритмів пошуку та сортування”, „Системи лінійних рівнянь”, „Терм 7-9”, Система дистанційного навчання „WebAlmir”.

Архітектурно програмний засіб (надалі-ПЗ) на кожному з трьох рівнів має бути управляючою оболонкою, функціонування якої не залежить від наповнення змістовними навчальними матеріалами з деякої групи навчальних дисциплін.

ПЗ орієнтовано, перш за все, для використання з дисциплін, істотною частиною яких є цикли практичних робіт, які виконуються учнями на уроці та підлягають перевірці вчителем.

