

4. Могилев А. В., Шильман А. Н. О понятии «Образовательное пространство» // Педагогическая информатика, 2005. – № 2. – С. 30-36.

Чорна А.

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького*

АНАЛІЗ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ПІДЧАС ВИКЛАДАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

На сьогодні найбільш актуальним питанням в системі вищої освіти є методологія управління проектами. В сфері освіти ця область професійних знань є достатньо новою в порівнянні в країнах з ринковою економікою. Тому в зазначеному напрямку приділяється недостатня увага, хоча підготовка кваліфікованих і професійних кадрів - одна з перших і найбільш важливих завдань.

Сучасна система вищої освіти повинна передбачати формування об'єктивних передумов для розвитку активної, творчої та гармонійної особистості, її духовних і моральних принципів за допомогою освіти, надання необхідної допомоги в навчанні, заохочення і мотивації до навчання протягом усього наступного життя. Товариство зобов'язане дбати про забезпечення якісної освіти та надати можливість громадянам вільно обирати такий вид освіти, який найбільш відповідає їх природі [11, с. 121].

Серед зарубіжних вчених, що займалися проблематикою в області управління проектами необхідно відзначити праці С. Макконела [9], Т. Демарко, Т. Листера [3], У. Ройса [13]. До вітчизняних науковців, які розглядали проблеми використання управління проектами варто виділити Л. Батенка, О. Загородніх [1], С. Бушуєва [2], І. Зіле, В. Кічора, Л. Кобиляцького [7], Л. Ноздріну, О. Полотай, В. Ящука. [10]. В зазначених роботах окреслено теоретичні засади та практичні особливості використання програмних засобів в управлінні проектами.

Під управлінням проектами розуміють діяльність, спрямовану на визначення і досягнення чітких цілей при дотриманні балансу між вартістю, тривалістю і якістю проекту.

Низка науковців Мазур І. І., Шапіро В. Д., Ольдерогге Н. Г., Полковников А. В. поняттю «управління проектами» дають визначання, що «це важливий компонент корпоративної системи управління проектами, який істотно підвищує ефективність

проектного менеджменту в організації» [14, с. 883–884], а Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. [10, с. 124] під системою управління проектами вбачають «сукупність процедур, підходів та інструментів, які дають змогу успішно реалізовувати проекти».

В сьогодні існує велика кількість програмного забезпечення управління проектами. Будь-який програмний засіб складається з програми для планування завдань, складання розкладу, контролю і управління, розподілу ресурсів, спільної роботи, спілкування, швидкого управління, документування та адміністрування системи, які використовуються спільно для управління великими проектами, що в свою чергу є невід'ємною складовою при викладанні технічних дисциплін [6]. Проведемо аналіз деякого програмного забезпечення управління проектами.

Redmine – відкритий серверний веб-додаток для керування проектами й відстеження помилок. До основних його можливостей можна віднести: ведення декількох проектів; гнучка система доступу; система відслідковування помилок; побудова діаграми Гантта і календаря; ведення новин проекту, документів і керування файлами; оповіщення про зміни за допомогою RSS-потоків і електронної пошти; облік тимчасових витрат; підтримка множинної аутентифікації LDAP; багатомовний інтерфейс; підтримка СУБД MySQL, PostgreSQL, SQLite, Oracle [12, с. 459-460]. При допомозі такого елемента, як діаграма Гантта у веб-додатку Redmine є можливість наочно оцінити кількість виконаного й терміни закінчення певного завдання з будь-якої дисципліни.

Microsoft Project – на сьогодні найбільш поширена у світі система управління проектами завдяки поєднанню простоти використання, дружнього інтерфейсу і найнеобхідніших інструментів для управління проектами, розрахованих передусім на користувачів, які не є професіоналами у сфері управління проектами [4]. В багатьох західних компаніях Microsoft Project – це звичний додаток до Microsoft Office розроблений для рядових працівників, які використовують його для планування графіків нескладних комплексів робіт. До основних функцій відносять: управління складними проектами; відстеження стану справ через довільні інтервали часу; планування роботи; з'ясування щоденних витрат часу членами команди на виконання кожного завдання; побудова різноманітних діаграм, таблиць, графіків; аналіз ризиків [8]. Діаграма Гантта можна використовувати при оптимізації календарного плану, коли потрібно

рівномірно розподіляти навантаження між ресурсами. На діаграмі будуть відображатися можливі періоди часу, на які виконання завдання можна відкласти без зміни терміну закінчення проекту.

OpenPlan – це професійна система управління проектами, яка характеризується, зокрема, потужними засобами ресурсного і бюджетного планування, що дозволяють значно полегшити знаходження якнайефективнішого розподілу ресурсів і складання робочого розкладу їх. OpenPlan має найпотужніші засоби структуризації моделі проекту, які базуються на: ієрархічній структурі робіт (WorkBreakdownStructure); сітковій моделі (PERT-діаграма); ієрархічній структурі ресурсів; ієрархічній системі кодування робіт [1]. Ця система включають в себе наступні традиційні функції календарного планування: розробка структурної декомпозиції робіт; розрахунок і оптимізація календарних планів з урахуванням обмежень на ресурси; розробка графіків потреби проекту в ресурсах; відстеження ходу виконання робіт і порівняння поточного стану з вихідним планом; надання звітності. При побудові діаграми Гантта OpenPlan забезпечує широкі можливості для створення логічної структури, включаючи будь-які типи зв'язку між завданнями. Під час планування допускається складання календаря для робіт і зв'язків між ними, а також урахування цільових дат початку і завершення окремих робіт.

Spider Project – інтегрована система управління проектами, спроектована і розроблена провідною Російською консалтинговою компанією Спайдер Проджект з урахуванням великого практичного досвіду, потреб, особливостей і пріоритетів ринку. До особливостей пакета Spider Project відносяться: виконання робіт і оптимальне використання ресурсів проектів; планування термінів виконання робіт; використання в проектах різних баз даних; створення і одночасної роботи з необмеженим числом версій проектів; система аналізу ризиків; побудова потокової діаграми, діаграми Гантта, сіткової діаграми, діаграми завантаження ресурсів та графіків витрат [5]. Подана інтегрована система може будувати діаграму Гантта наступних типів: ресурсна, таблицна, графічна та лінійна. При ресурсній побудові відбиваються періоди завантаження ресурсів; при таблицній показана ієрархічна структура ресурсів; у графічній – періоди завантаження ресурсів і підрозділів; у лінійній по горизонтальній осі відкладаються метричні характеристики, а по вертикальній осі – час виконання.

Primavera Project Planner використовують для управління середніми і великими проектами в різних сферах. До основних можливостей відносять: розробка розкладу виконання проекту без урахування і з урахуванням обмеженості ресурсів; визначення критичного шляху і резервів часу виконання робіт за проектом; визначення потреби проекту у фінансуванні, матеріалах і обладнанні; оцінка ризиків і планування проекту; аналіз виконання проекту; визначення відхилень виконання робіт від запланованого і прогнозування основних параметрів проекту [15]. При побудові лінійної діаграми Гантта програма надає можливість групування і впорядкування робіт за різними ознаками на різних рівнях деталізації; розбиває екран по горизонталі для незалежного перегляду двох частин проекту; виділяє роботи, які потребують уваги в заданий період часу.

Висновки. На основі проведеного аналізу програного забезпечення управління проектами можна вважати, що проаналізовані системи (Redmine, Microsoft Project, OpenPlan, Spider Project, Primavera Project Planner) підходять для якісного планування навчального процесу студента з вивчення технічних дисциплін. При допомозі зазначених систем можна розробити розклад вивчення дисципліни, встановити термін виконання завдання (лекції, лабораторної роботи, матеріалів самостійного вивчення), відстежувати хід виконання навчальних завдань кожного студента.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Батенко Л. П. Управління проектами : [навч. посіб.] / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська. – К. : КНЕУ, 2003. – 231 с.
2. Бушуев С. Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева. – К.: ІРІДІУМ, 2006. – 208 с.
3. Демарко Т. Человеческий фактор: успешные проекты и команды/ Т. Демарко, Т. Листер. Спб.: Символ-Плюс, 2005. – 134 с.
4. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Project [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://computers.plib.ru/office/Project/menu.html>
5. Интегрированная система управления проектами Spider Project [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.spiderproject.ru/booklet_r.php.

6. Кале В. Внедрение SAP R/3. Руководство для менеджеров и инженеров; [пер. с англ. П. А. Панов]. М.: Компания АйТи, 2006. – 511 с.

7. Кобиляцький Л. С. Управління проектами: [навч. посіб.] / Л. С. Кобиляцький. – К.: МАУП, 2002. – 200 с.

8. Куперштейн В.И. Microsoft Project 2010 в управлении проектами. / подобщ. ред. А. В. Цветкова. – СПб.: БХВ – Петербург, 2011. – 416 с.

9. Маконелл С. Профессиональная разработка программного обеспечения / С. Маконелл. М.: Символ, 2007. – 240 с.

Шаров С.

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького*

АНАЛІЗ ОПП І ОКХ ЩОДО ОТРИМАННЯ ПРОФЕСІЇ «АДМІНІСТРАТОР БАЗ ДАНИХ»

Сьогодні ми спостерігаємо постійну зміну пріоритетів праці, коли професії, які були затребувані близько 10-15 років тому, вже не є актуальними. З іншого боку, сучасні етапи розвитку суспільства супроводжуються активним використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Більше того, без їх допомоги сьогодні неможливо представити подальший розвиток техногенного суспільства. Як наслідок, актуальними є професії, які передбачають роботу з інформаційними електронними ресурсами: програмісти, контент-менеджери, фахівці з інформаційних технологій, інженери з автоматизації виробництва тощо [2]. Одним із пріоритетних спеціальностей, на яку спостерігається постійний попит, є професія адміністратора баз даних, яка передбачає володіння значною кількістю компетенції.

Сучасний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та інших сфер діяльності людини, зокрема економіки, торгівлі, обслуговування населення, передбачає використання довідково-інформаційних систем, інформаційних онлайн-ресурсів та баз даних. Функціонування структурованого хранилища зв'язаних або незв'язаних даних неможливо без участі фахівців, які забезпечують проектування, нормальне функціонування та супровід баз даних.

Слід зазначити, що професійні завдання адміністратора баз даних (АБД) можуть незначно відрізнятися в залежності від класу баз даних (реляційні або нереляційні), конкретної системи управління