

7. Талызина Н. Ф. К вопросу о конструировании обобщенной модели специалиста / Н. Ф. Талызина // Теоретические проблемы профессионального образования. – М. : Изд-во МГУ, 1979. – С. 81–94.

8. Типові навчальні програми нормативних дисциплін “Безпека життєдіяльності”, “Основи охорони праці”, “Охорона праці в галузі”, “Цивільний захист”. – К. : Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, 2011. – 72 с.

9. Философский энциклопедический словарь / гл. редакция : Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – М. : Сов. энцикл., 1989. – 815 с.

Анотація

У результаті вивчення нормативно-правової, психологічної, педагогічної, філософської, економічної, методичної літератури та інформаційних ресурсів Інтернету визначені базові поняття дослідження: “безпека життєдіяльності”, “небезпека”, “безпека”, “ризик”, “економічний ризик”, “моделювання”, розроблені моделі життєдіяльності людини.

Ключові слова: безпека життєдіяльності, безпека, небезпека, ризик, економічний ризик, моделювання.

Аннотация

В результате изучения нормативно-правовой, психологической, педагогической, философской, экономической, методической литературы и информационных ресурсов Интернета проанализированы базовые понятия исследования: “безопасность жизнедеятельности”, “опасность”, “безопасность”, “риск”, “экономический риск”, “моделирование”, разработаны модели жизнедеятельности человека.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, безопасность, опасность, риск, экономический риск, моделирование.

Summary

As a result of study of legal, normative, psychological, educational, philosophical, economic, technical literature and information resources of the Internet there have been analyzed the basic concepts of the research: “life safety”, “danger”, “security”, “risk”, “economic risk”, “modeling”.

Key words: life safety, security, danger, risk, economic risk modeling.

УДК 378:005.8

О. С. Коваленко,
кандидат педагогічних наук
(Бердянський державний
педагогічний університет)

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Постановка проблеми. Питання всебічної автоматизації управління навчальним процесом сьогодні набувають все більшого значення. У наш час стрімкого розвитку інформаційних технологій потоки інформації, що циркулюють у світі, – величезні і мають нестримну тенденцію до збільшення. Тому в будь-якій організації виникає проблема такого управління даними, яке б забезпечувало найбільш ефективну роботу. Не є винятком і вищі навчальні заклади.

Для забезпечення ефективного функціонування вищих навчальних закладів України в сучасних умовах необхідно реорганізувати систему управління навчальною і самостійною роботою студентів і викладачів. Така реорганізація, в першу чергу, пов'язана з необхідністю переходу на ринкові механізми при реалізації практично всіх освітніх проектів. Існує єдиний шлях задоволення цих вимог – використання сучасних методологій управління

вищими навчальними закладами та навчальним процесом (методології управління проектами). Застосування проектного підходу до організації навчальної та самостійної роботи вважається одним із ефективних управлінських інструментів для: налагодження командної роботи та активного діалогу між викладачами і студентами; раціональної організації часу, відведеного на навчання; створення внутрішніх мотивацій в учасників навчального процесу, що сприяє забезпеченню синергетичного ефекту та відповідної якості навчальних результатів.

Аналіз досліджень і публікацій. Науковому осмисленню теми дослідження особливо сприяли теоретичні ідеї сучасних учених із проблем проектного менеджменту, стратегічного управління та комп'ютерних технологій управління проектами: Г. Атаманчука, В. Бушуєва, Т. Василевської, В. Воропаєва, А. Гульятєва, Л. Калініної, Е. Ларсона, М. Троцького, В. Шапіро та інших учених.

Досвід утілення та методика використання програмного забезпечення в процесі управління проектом широко розкриваються в працях В. Богданова, Г. Горбовцова, К. Грея, Е. Ларсона, Є. Кудрявцева, А. Куперштейна, М. Светлова та багатьох інших дослідників. Але наявність невіршених проблем із застосування елементів знань методології управління проектами для управління навчальним процесом у вищих навчальних закладах і нагальна проблема їх розв'язання зумовили проведення дослідження з питань організації навчального процесу при підготовці майбутніх інженерів-педагогів засобами комп'ютерних технологій управління проектами.

Мета статті – теоретично обґрунтувати та розробити проект навчальної роботи при підготовці майбутніх інженерів-педагогів у вищому навчальному закладі засобами комп'ютерних технологій управління проектами.

Виклад основного матеріалу. Моделювання змісту та організації навчальної роботи необхідне, перш за все, для раціонального використання часу, відведеного на навчання профільних дисциплін у вищому навчальному закладі.

Якщо розглядати проект як комплекс заходів і дій, спрямованих на досягнення унікального результату в умовах чинних обмежень щодо часу, коштів і виконавців, то навчальну роботу можна представити як зручний об'єкт для застосування методології та технологій проектного менеджменту, а саме: по-перше, навчальна робота у ВНЗ спрямована на досягнення унікального результату – засвоєння знань та вмінь з певних дисциплін; по-друге, процес засвоєння навчальних дисциплін виконується в умовах визначених обмежень щодо часу, фінансування та виконавців.

Особливість проекту полягає в тому, що управління ним потребує вміння чіткого планування дій, постійного контролю зі сторони керівника. Проект можна вважати успішним, коли досягнуто його мету (результат) з мінімальними витратами та у визначені строки. Усе перераховане повністю можна віднести й до організації навчальної роботи у вищій школі. Отже, для її планування можна використати такі ж інструменти і технології, як і для будь-яких інших проектів.

На сьогоднішній день існує велика кількість автоматизованих систем управління проектами, які можна використати для вирішення поставленої проблеми.

Системи автоматизації управління проектами – це програмні системи, які дозволяють автоматизувати одну або декілька складових управління проектами: складання календарного плану робіт, управління ресурсами, бюджетом, якістю тощо [7]. Однією з найпоширеніших систем управління проектами є Microsoft Project, який володіє дружнім інтерфейсом, набором необхідних інструментів і характеризується простотою використання, що робить його зручним для розробки нескладних проектів.

Отже, проводячи аналогію між проектами та організацією навчального процесу, можна зробити висновок, що ці види діяльності мають багато спільних характеристик, і що при вивченні певної дисципліни навчальну роботу студентів і викладачів можна вважати проектом. Використання проектних підходів до управління навчальною роботою студентів у поєднанні з сучасними комп'ютерними технологіями дозволить зробити предметнішим як процес планування робіт, навчальних дисциплін, так і процес контролю за їх виконанням.

Ефективність проекту залежить від рішень на кожній стадії його виконання, причому неправильне вихідне розуміння цілей спричиняє по ланцюжку помилки у постановці задач та у визначенні обсягу робіт за проектом, що, в свою чергу, призводить до втрат часу і коштів. Встановлення цілей проекту передбачає дотримання таких правил: результат проекту повинен бути чітко окреслений (обсяг робіт); проект має здійснюватися у визначеному зовнішньому середовищі (учасники); повинні бути встановлені терміни проекту (строки); бюджет проекту не повинен перевищувати заданої величини (витрати); продукт має задовольняти визначеним стандартам (якість); необхідно мати справу з надійними, гнучкими і стабільними постачальниками і підрядниками (ресурси).

Отже, управління проектом – це діяльність, спрямована на реалізацію проекту з максимальною можливою ефективністю при заданих обмеженнях за часом, ресурсами, а також якістю кінцевих результатів проекту.

Більшість проектів мають певну дату закінчення, бюджет і обсяг робіт. Це тріо часу, грошей і обсягу робіт часто називають проектним трикутником, тому що при внесенні змін в один з цих елементів змінюються обидва інших. І хоча для проекту в рівній мірі важливі всі три елементи, як правило, тільки один з них залежно від пріоритетів має найбільший вплив на інші.

У розробленому проекті навчальної роботи майбутніх інженерів-педагогів під елементами проектного трикутника розуміється:

Об'єм робіт – це дисципліна, представлена в нашому проекті, – “Вступ до спеціальності” (викладається для майбутніх інженерів-педагогів напряму підготовки 6.010104 Професійна освіта. Комп'ютерні технології).

Бюджет – заробітна платня викладачам, а також кошти на встановлення ліцензійної версії програми MS Project.

Час – приблизно шість місяців на дисципліну: чотири – на навчальний процес (один навчальний семестр), два – на підготовку та складання викладачем дидактичних матеріалів та методичного забезпечення дисципліни.

Після встановлення цілей і з'ясування основних вимог до проекту та його результатів починається фаза планування. Для декомпозиції проекту на доступні для огляду (на етапі планування) і керовані (на етапі реалізації) частини використовується робоча структура проекту – WBS (Work

Breakdown Structure). Цей інструмент відповідає на запитання “Що треба зробити за проектом?”. Залежно від масштабу проекту, кількість рівнів декомпозиції може бути різною, аж до виокремлення робіт, готових для включення в сіткову модель.

Робоча структура проекту, представлена на рис. 1, є типовою для проектів розробки навчальних робіт з дисциплін для підготовки майбутніх інженерів-педагогів. Робоча структура складається з чотирьох рівнів. На першому рівні знаходиться мета проекту (або назва проекту). На другому рівні – змістові модулі, з яких складаються дані дисципліни, на третьому – всі види навчальних робіт (лекції, практичні чи лабораторні заняття, самостійні та контрольні роботи). На четвертому рівні розміщується перелік всіх робіт (або теми), які вивчаються впродовж семестру, а також час підготовки до навчального року.

Формування робочої структури проекту логічно веде за собою запитання “Хто виконуватиме ці роботи?”, відповіддю на яке є створення організаційної структури проекту – OBS (Organization Breakdown Structure). Вона визначає відносини між учасниками проекту, їх відповідальність і повноваження в процесі реалізації проекту.

Опис професій, якщо цього вимагають масштаби проекту, деталізує організаційну структуру проекту. Він повинен включати назву професії, її стислу характеристику, регламентацію відповідальності й повноважень. Цей опис може бути доповнено проектними процедурами чи робочими інструкціями і складатися з інформації про те, кому підвітна ця особа, хто підвітний їй особі, за що вона відповідає і які повноваження має.

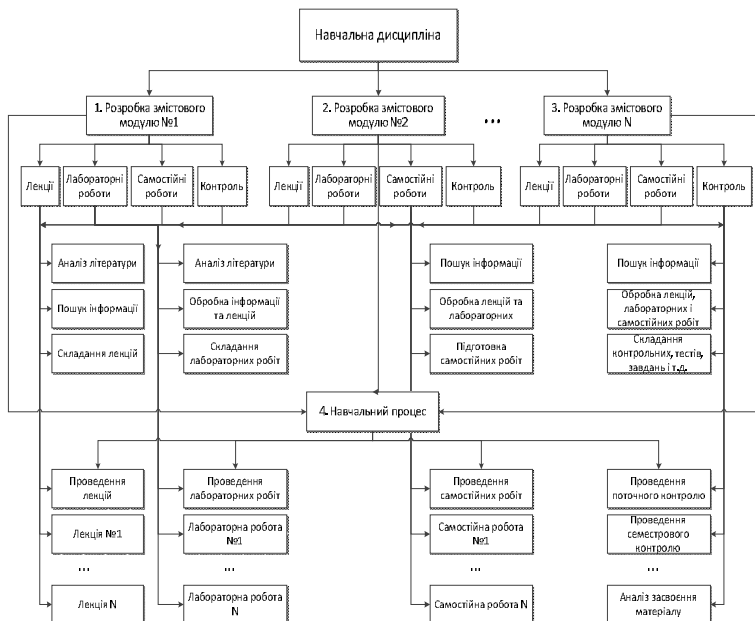


Рис. 1. Робоча структура проекту навчальної роботи

Оскільки найпоширенішою формою проектних структур є матрична організаційна структура, якій притаманна подвійна підпорядкованість членів проектної команди проектному менеджеру і керівникові функціонального підрозділу, то інструментом, який дозволяє вирішувати можливі проблеми і суперечки, виступає матриця відповідальності, яка пов'язує структуру робіт і відповідальність персоналу, і дає відповідь на запитання “Хто що робить і за що відповідає?”. Для проекту навчальної роботи майбутніх інженерів-педагогів з дисципліни “Вступ до спеціальності” було розроблено таку матрицю відповідальності.

Після цього значно легше здійснюється наступний блок планування – планування термінів виконання проектних робіт та розробка діаграми Ганта як інструмента календарного планування (рис. 2). Діаграму Ганта можна побудувати вручну, але при внесенні даних по проекту до програми Microsoft Project вона буде створюватися автоматично. Для кожної роботи графіка визначаються ресурси, які поєднуються в ресурсні істограми. Оцінені в грошових одиницях витрати подаються в часі у вигляді бананоподібної кривої. На цьому планування завершується, оскільки визначено, яким чином досягатимуться всі проектні цілі.

№	Режим задачі	Назва задачі	Длительность	Начало	Окончание
1		Початок навчання дисципліни	0 ч	Пн 01.09.14	Пн 01.09.14
2		Змістовий модуль №1	204 ч	Пн 01.09.14	Пн 06.10.14
3		Лекція №1 «Перше уявлення про спеціальність»	2 ч	Пн 01.09.14	Пн 01.09.14
4		Лабораторна робота №1 «Перше уявлення про спеціальність»	2 ч	Пн 08.09.14	Пн 08.09.14
5		Лекція №1 Ч.2 «Перше уявлення про спеціальність»	2 ч	Пн 15.09.14	Пн 15.09.14
6		Самостійна робота №1 Реферат «Чому я обрав цю спеціальність»	2 ч	Ср 17.09.14	Ср 17.09.14
7		Самостійна робота №2 Реферат «Біографія комп'ютерного таланта: джерело успіху»	4 ч	Чт 18.09.14	Чт 18.09.14
8		Лекція №2 «Система підготовки інженерно-педагогічних кадрів»	2 ч	Пн 22.09.14	Пн 22.09.14
9		Самостійна робота №3 «Психологічний аналіз позитивних і негативних впливів на молодь комп'ютерних ігор»	4 ч	Ср 24.09.14	Ср 24.09.14
10		Лабораторна робота №2 «Система підготовки інженерно-педагогічних кадрів»	2 ч	Пн 29.09.14	Пн 29.09.14
11		Самостійна робота №4 Глумачний словник термінів по розділу «Комп'ютерна	4 ч	Вт 30.09.14	Вт 30.09.14

Рис. 2. Планування задач проекту в MS Project 2010

До кожного виду навчальних робіт у MS Project 2010 можна додавати конспекти, текстові матеріали, завдання, а також тематику та зміст кожної самостійної роботи і вимоги до їх написання й оформлення.

Останнім етапом розробки проекту навчальної роботи є звітність. Звіт – це статична форма подання відомостей про проект, призначена, в першу чергу, для створення друкованих документів. За його допомогою можливо контролювати весь навчальний процес. Наприклад, викладач може роздрукувати собі своєрідну “пам’ятку” – список запланованих занять з

дисципліни з календарними датами або показати дати, коли буде використовуватися, наприклад, екран та проектор, для запобігання непередбачуваних обставин.

Висновки. Таким чином, у результаті проведення дослідження було досягнуто його основну мету – теоретично обґрунтовано та розроблено проект навчальної роботи при підготовці майбутніх інженерів-педагогів у вищому навчальному закладі засобами комп'ютерних технологій управління проектами. Доведено, що навчальна робота викладачів і студентів, спрямована на вивчення окремої дисципліни, має всі ознаки проектної діяльності, і тому для її планування доцільно використовувати спеціальні методи проектного управління, зокрема, такі інструменти, як розробка робочої структури проекту, організаційної структури проекту, матриці відповідальності за роботи та побудова календарного графіку робіт. Значно полегшує процес планування проекту навчальної дисципліни використання автоматизованих систем управління проектами.

У результаті проведеної роботи отримано практичний результат – розроблено проект навчання дисципліни “Вступ до спеціальності”, яка викладається для майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного спрямування за допомогою системи автоматизованого управління проектами MS Project 2010. Функції та інструменти цієї програми дозволяють здійснити планування дисципліни протягом навчального року, розрахувати навчальні години, які представлені в робочій програмі дисципліни, зобразити наочно весь процес навчальної роботи, а також здійснювати над нею контроль.

Перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження. Подальші дослідження будуть спрямовані на питання організації виховної роботи майбутніх інженерів-педагогів засобами автоматизованих систем управління проектами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Коваленко О.С. Методика навчання комп'ютерних технологій управління проектами майбутніх інженерів-педагогів : дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Коваленко Ольга Сергіївна. – Х., 2012. – 234 с.
2. Кудрявцев Е. М. Microsoft Project. Методы сетевого планирования и управления проектом / Е. М. Кудрявцев. – М. : ДМК Пресс, 2005. – 240 с.
3. Куперштейн А. Н. Управление проектами в Microsoft Project / А. Н. Куперштейн. – СПб. : Питер, 2002. – 480 с.
4. Мазур И. И. Управление проектами : учебное пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И. И. Мазура. – [2-е изд.]. – М. : Омега-Л, 2004. – 664 с.
5. Мелецінек А. Інженерна педагогіка / А. Мелецінек. – Х. : УІПА, 2001. – 240 с.
6. Сальков А. П. Структура изложения содержания учебного процесса и формы контроля самостоятельной работы студентов / А. П. Сальков // Организация самостоятельной работы студентов на факультете вуза : матер. междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 16–17 ноября 2006 г.) / отв. ред. В. В. Сергеевкова. – Мн. : БГУ, 2006. – С. 48–51.
7. Тарасюк Г. М. Управление проектами : навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / Г. М. Тарасюк. – [2-е вид.]. – К. : Каравела, 2006. – 320 с.

Анотація

Розглянуто теоретичні засади організації навчального процесу засобами комп'ютерних технологій управління проектами; методичні основи розробки проекту навчальної роботи при підготовці майбутніх фахівців з використанням технологій проектного управління. Розроблено проект навчання дисципліни “Вступ до спеціальності” для майбутніх інженерів-педагогів засобами комп'ютерних технологій управління проектами.

Ключові слова: комп'ютерні технології управління проектами, навчальна робота, майбутні інженери-педагоги, MS Project.

Анотация

Рассмотрены теоретические основы организации учебного процесса средствами компьютерных технологий управления проектами; методические основы разработки проекта учебной работы при подготовке будущих специалистов с использованием технологий проектного управления. Разработан проект обучения дисциплине «Введение в специальность» для будущих инженеров-педагогов средствами компьютерных технологий управления проектами.

Ключевые слова: компьютерные технологии управления проектами, учебная работа, будущие инженеры-педагоги, MS Project.

Summary

The article considers the theoretical basis of organization of the educational process by means of computer technologies of project management, Methodological foundations of the project development educational work in the training of future specialists with using technologies of project management are considered in the article.

Key words: computer technologies of project management, educational work, future engineers-educators, MS Project.

УДК 372.881.1

О. Ю. Коваленко,

кандидат філологічних наук, доцент
(Харківський національний економічний
університет ім. С. Кузнеця)

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИМ МОВАМ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ЗА ДОПОМОГОЮ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ

Інтеграція України до світової спільноти та розширення міжнародних зв'язків ставлять нові вимоги до рівня професійної підготовки студентів як мовних, так і немовних вищих навчальних закладів. Усе більше уваги приділяється вивченню іноземних мов, оскільки вони є необхідною складовою розвитку міжнародних відносин, культурного обміну між представниками різних країн, обміну інформацією та проведення наукових конференцій. Знання іноземної мови вважаються необхідними для громадян Європи, а також для громадян України. До випускників ВНЗ ставляться додаткові вимоги щодо володіння іноземними мовами. Як відомо, провідним напрямком в оволодінні іноземною мовою студентами вищих закладів освіти є здобуття ними такого рівня комунікативної компетенції, яка б дозволяла користуватися іноземною мовою в певній галузі професійної діяльності.

Потреба сучасного суспільства в спеціалістах, які вільно володіють іноземною мовою в побуті та професійній діяльності, зумовлює необхідність пошуку нових конструктивних ідей та педагогічних технологій щодо вирішення проблеми інтенсифікації навчання іноземних мов. Усе це потребує пошуку більш ефективних засобів навчання, а саме використання новітніх інформаційних технологій. В основі процесу навчання лежить спілкування іноземною мовою, яке виступає одночасно метою навчання, основним засобом та умовою його досягнення. Спілкування іноземною