

Н.О. Брюханова, М.Р. Рогуліна

ВИБІР СПОСОБІВ ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Постановка проблеми. В умовах мінливого освітнього простору загострилася проблема професійної відповідності викладачів технічних дисциплін ПТНЗ та ВНЗ I-II рівнів акредитації вимогам щодо висококваліфікованого виконання професійних обов'язків, які визначаються зв'язками, встановлюваними одночасно між змінами технічної сфери і можливостями навчального закладу (окремого викладача), а також між державними вимогами до процесу освіти та індивідуальними можливостями викладача.

Можливість органічного й погодженого вирішення питань за вказаними напрямками надають курси підвищення кваліфікації викладачів технічних дисциплін. Окрім цього, діяльність викладача має бути вибудованою траєкторією дій, з установкою на необхідність оновлення професійних знань та вмінь. Це актуалізує питання вибору способів формування змісту підвищення кваліфікації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. При виборі способів конструювання змісту підвищення кваліфікації необхідно враховувати, що у центрі перебуває доросла людина із уже сформованими принципами, із власними мотивами професійної діяльності й особистими установками щодо всіх дій. Урахування цих обставин потребує звернення до особливостей освіти дорослих, що становить предмет андрагогіки (М. Ноулз, П. Фрейре, Д. Дьюї, Д. Мезіров, П. Джарвіс, С. І. Змеєв, С. Г. Вершловський, Ю. М. Кулюткін, О. В. Онушкін, В. Г. Сухобська та ін.).

Аналіз робіт науковців з конструювання змісту та вибору способів підвищення кваліфікації Т. І. Анциферової, Є. П. Белозерцева, В. С. Демчука, А. М. Зубко, Ю. М. Кулюткіна, В. І. Маслова, В. В. Олійника, Н. Г. Протасової, Г. С. Сухобської, Т. І. Сущенко показав відсутність чітких алгоритмів побудови змісту [4, 7, 8] через різницю вихідних показників викладачів технічних дисциплін [6, 7].

Постановка завдання. Отже, суперечність між потребою у достатньому й актуальному (об'єктивно і суб'єктивно) змісті підвищення кваліфікації викладачів технічних дисциплін та реальністю акумулюється у проблемі обґрунтування й розроблення таких способів конструювання цього змісту, за умови реалізації яких засвоєний зміст забезпечував би слухачам курсів формування необхідних професійних умінь, зокрема проєктувальних.

Виклад основного матеріалу дослідження. Провідною ідеєю обґрунтування й розроблення способів конструювання змісту підвищення кваліфікації викладачів технічних дисциплін є підпорядкованість усієї програми етапам реалізації проєктувальної діяльності педагогічних працівників у контексті функціонування й розвитку певної виробничої галузі.

Активна фаза дій викладача, як правило, починається задовго до моменту здійснення комунікативних дій і, по-суті, рівень виконання дій у цій "прихованій" фазі визначає якість всіх "відкритих" дій. При цьому ця "прихована" фаза дій присутня в усіх функціях діяльності (організаційно-управлінській, комунікативній, методичній, науково-дослідній). Виходить, саме рівень виконання дій у межах неї в цілому визначає ефективність роботи конкретного навчального закладу за усіма напрямками, бо його рушійною силою є викладачі.

Під "прихованою" фазою маються на увазі дії, які називаються проєктувальними. Саме їхній рівень здійснення в сучасних, досить мінливих умовах дозволяє окремому викладачеві повною мірою відповідати необхідним вимогам. Отже, програма курсів підвищення кваліфікації має бути спрямована на реалізацію ідеї включення проєктувального компонента педагогічної діяльності у кожний її вид, а це разом із загальними питаннями проєктування ставить конкретні питання його реалізації.

Ураховуючи це, а також результати бесід із слухачами курсів підвищення кваліфікації, які вказують на неспроможність діючої програми, робимо висновок щодо необхідності:

- по-перше, виокремлення основної дисципліни, зміст якої включатиме питання функцій педагогічного проектування, змісту кожного проектувального етапу, особливостей їх реалізації, а також групуються за інваріантним та варіативним складниками відповідно;
- по-друге, встановлення системи зв'язків між темами навчального матеріалу цієї основної дисципліни та навчального матеріалу інших дисциплін, які стосовно неї є супутніми чи підпорядкованими.

Такою основною дисципліною є “Основи проектувальної діяльності” (рис. 1). Інваріантна частина дисципліни, обов'язкова для всіх категорій слухачів, повинна включати питання, які дозволяють сформулювати уявлення про теорію педагогічного проектування. У цьому випадку необхідним є акцент на його особливостях і етапах. Це потрібно для того, щоб у слухачів виникла однаковість розуміння цього процесу. Необхідність акценту пояснюється особливостями базової освіти слухачів: вищого технічного або вищого педагогічного. Неправильно сформоване уявлення про етапи й особливості педагогічного проектування може позначитися на результатах роботи. Варіативна частина курсу містить питання, які характеризують особливості діяльності викладачів при складанні завдань професійного призначення, адже об'єктом їх діяльності є майбутні кваліфіковані робітники. Причому професіоналізм робітника залежить від умінь виконувати саме виробничі функції, такі як монтажна, експлуатаційна, ремонтна, збиральна відносно електричного двигуна, кабельної мережі, контрольно-вимірювального приладу, приладу сигналізації та автоматики. Правильність виконання цих дій залежить від рівня сформованості вмінь працювати з відповідним інструментарієм. Зазначимо, що кількість інструментарію зростає з кожним роком.

Отже, викладачеві потрібно не тільки встановити групу інструментів, що необхідні для виконання відповідних дій, але з перспективою оцінити можливість використання інструментів іншої групи при їх виконанні, й навчити виконувати відповідні дії.

Процес побудови змісту прямо пов'язаний з особливостями дорослого контингенту, які впливають на вибір і на групування підходів, що в підсумку визначить не тільки змістовну, але й технологічну сторону процесу навчання. Ця обставина вказує на те, що стандартні підходи щодо формування змісту не є прийнятними через дублювання інформації, яке спостерігається в основних курсах під час навчання у вищих навчальних закладах; необхідність належного ступеня розгорнення змісту щодо практичної сторони діяльності навчального закладу. Крім визначення загальних тенденцій у питанні побудови змісту досить гострим залишається питання архітектури програми.

В основі вибору способів конструювання змісту, як показали результати аналізу ідей різних авторів [1, 2, 3, 5], можуть бути різні умови. Домінуючі умови і є визначальними в побудові змісту однієї дисципліни, але для різних спеціальностей. В основі цих умов може бути необхідність дотримуватися певних традицій при викладанні курсу, що диктується безпосереднім авторським задумом; характер об'єктів, явищ або процесів, що розглядаються; необхідність виявлення в процесі вивчення курсу різних рівнів ієрархії проблеми; вплив чинника “класифікації”, а також чинника необхідності дотримання кількісних відносин між навчальною одиницею й цілим залежно від спеціалізації.

Проведення подальшої роботи є можливим за умови аналізу вже існуючих способів [1, 2, 3, 5], як подання змісту різних дисциплін, так і відповідного їх обґрунтування. Як основні виділяються – лінійний, структурний та циклічний способи. Запропонувати єдиний з наведених способів не є можливим, адже така обставина, як ліміт часу та різниця у вихідних показниках слухачів, не дозволяють застосувати ані лінійний, ані циклічний та структурний способи. У зв'язку з цим можна запропонувати використовувати при розробленні основ проектувальної діяльності інтегративного способу лінійний з надпрограмами елементами.

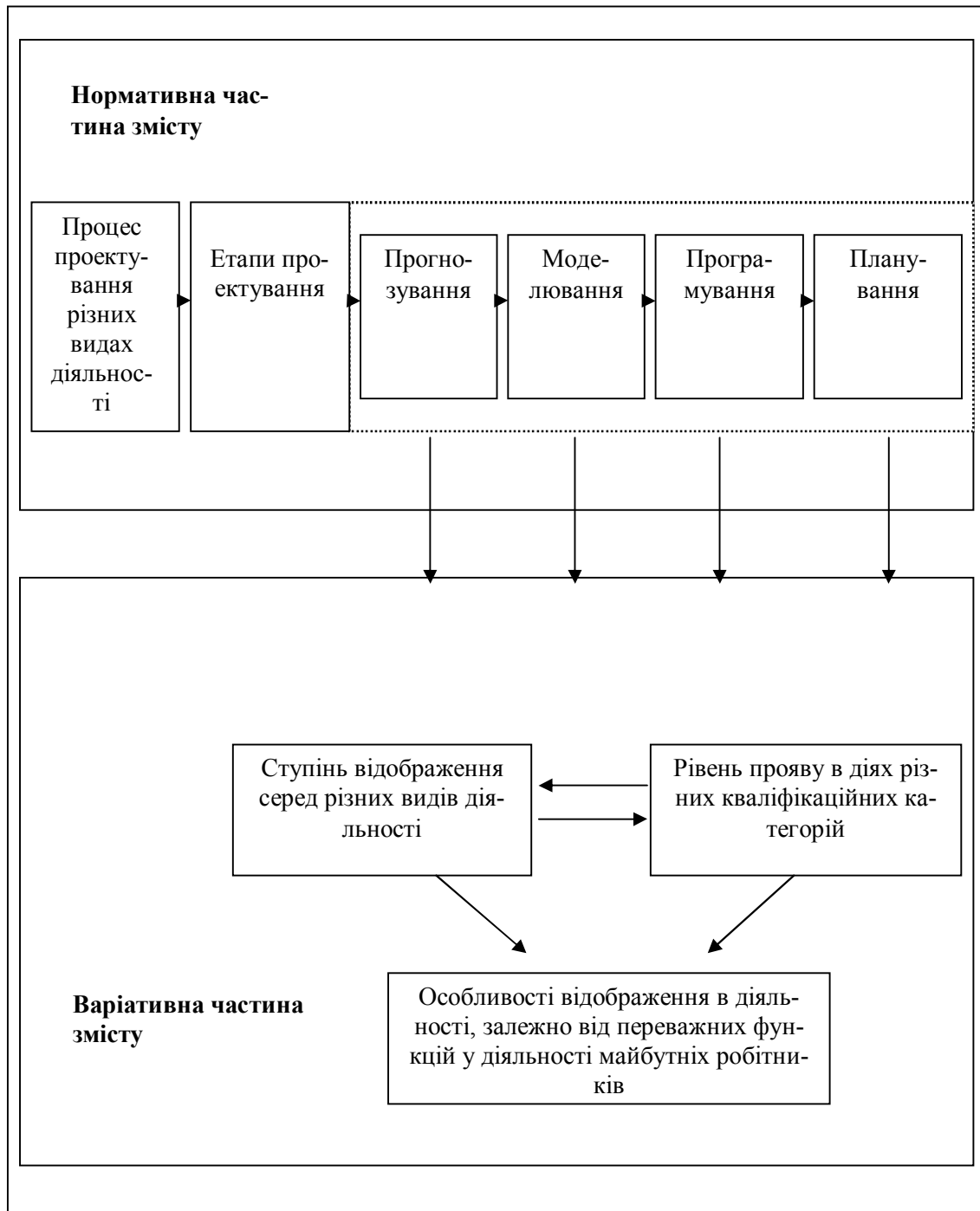


Рис. 1. Складники змісту дисципліни “Основи проектувальної діяльності”, яка вивчається викладачами технічних дисциплін у процесі підвищення кваліфікації

Необхідність означеної інтеграції пояснюється підпорядкованістю етапів проектування один одному, що розглядається в межах інваріантної частини змісту дисципліни. Зміст інваріантного складника, включаючи загальні питання проектування, припускає їхню сконцентрованість на практичній стороні зовнішніх вимог сьогодення. Інваріантна частина, обов'язкова для всіх категорій слухачів, повинна включати питання, які дозволяють сформулювати уявлення про теорію педагогічного проектування. У цьому випадку необхідним є акцент на його особливостях і етапах у порівняльній характеристиці з технічним, психологічним і соціальним. Це необхідно для того, щоб у слухачів виникла однаковість розуміння цього процесу. Необхідність акценту пояснюється особливостями базової освіти слухачів: вищого технічного або вищого педагогічного. Неправильно сформоване уявлення про етапи й особливості педагогічного проектування може позначитися на результатах роботи. Проте кожен з визначених етапів реалізується у різних виробничих ситуаціях, що передбачає необхідність введення надпрограмного елементу у вигляді варіативної частини. Водночас, такі надпрограмні елементи дозволяють викладачеві здійснити індивідуальний підхід у процесі викладання навчального матеріалу програми (з урахуванням рівня підготовленості групи, суб'єктивних чинників – нестиковки занять по дисциплінах, які забезпечують базові знання). Зміст варіативного складника визначається як неоднорідністю самого контингенту слухачів підвищення кваліфікації, так і особливостями їхньої роботи під час виконання різних видів діяльності. Варіативна частина курсу містить питання, які характеризують особливості діяльності викладачів при складанні завдань професійного призначення, з огляду на різні способи аналізу – компонентний, суттєвий, структурний, інтегративний, прогнозний, морфологічний та функціональний – й відповідно їхню конкретизацію стосовно різних об'єктів проектування – технічного об'єкта, технологічного процесу, технічної системи.

Наприклад, одна з тем основного курсу – “Педагогічне проектування як спрямовуючий компонент професійної діяльності”, – розкриваючи сутність й особливості виконання етапів проектування, доповнюється певними надпрограмними елементами варіативного складника змісту. Як вони, враховуючи особливість професійної спрямованості діяльності викладачів технічних дисциплін, є питання виробничої операції з позиції інструменталізації її кожної дії. Таким чином, аналіз трудової операції здійснюється відповідно до етапів проектування.

Окрім цього у змісті курсів підвищення кваліфікації є дисципліни, присутність яких визначається багатоаспектністю професійної педагогічної діяльності викладачів технічних дисциплін. Ураховуючи їх важливість для оновлення знанневої бази викладачів технічних дисциплін, а також вважаючи, що проектувальний компонент діяльності присутній у різних видах педагогічної діяльності, необхідно знайти точки перетинання між головним курсом та супутніми і підпорядкованими дисциплінами (рис. 2). Отже, питання цих курсів мають не тільки відповідати головній меті змісту підвищення кваліфікації, але й підпорядковуватися головному курсу за певними питаннями. Такими дисциплінами є “Психологія”, “Комунікативні процеси”, “Методика виховної роботи”, “Основи теорії наукової діяльності”, “Основи управління”. При побудові змісту цих курсів необхідно забезпечити не тільки органічну міжтемісткість, але й певну залежність відносно тем інваріантної та варіативної частини основного курсу. Це дозволить забезпечити єдину систему формування основних понять та уявлень і, звісно, умінь проектувати педагогічну діяльність у всіх її проявах і видах.

Також у змісті підвищення кваліфікації є супутні дисципліни, які спрямовані на загальний розвиток умінь викладачів. Але, у той же час, зміст цих дисциплін дозволяє оформити педагогічний проект відповідно до правових норм, визначити шляхи забезпечення збалансованості фізичного та емоційного навантаження на різних етапах проектувальної діяльності, ергономічних вимог до професійної діяльності майбутніх кваліфікованих робітників (рис. 2). До таких курсів можна віднести “Інформатику”, “Економіку”, “Охорону праці”, “Основи права”. Отже, враховуючи ці правила стає можливим сконструювати зміст курсів підвищення кваліфікації, підпорядкувавши його загальній ідеї.

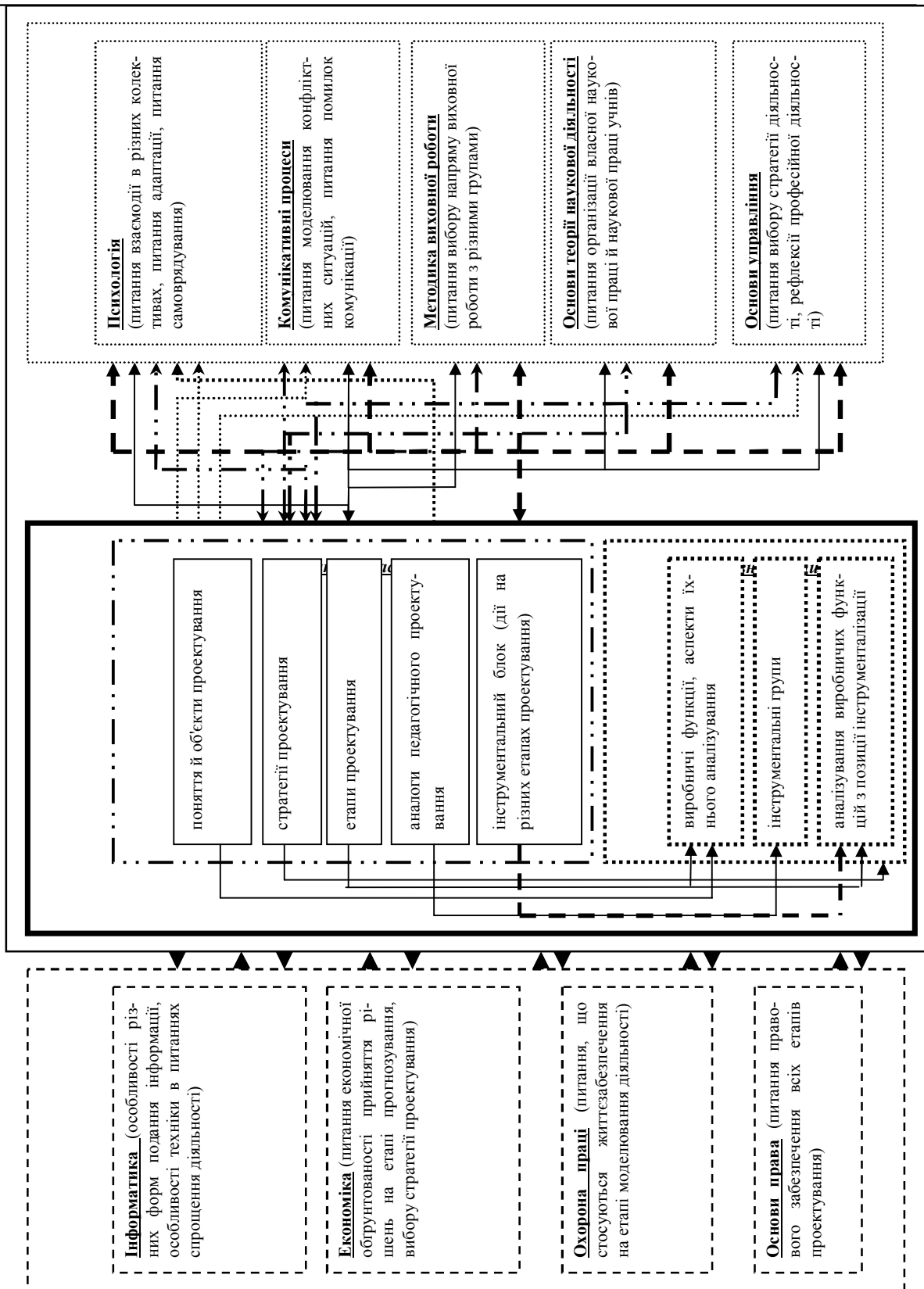


Рис. 2. Зв'язок між дисциплінами програми підвищення кваліфікації викладачів технічних дисциплін

Спираючись на взаємозв'язок між дисциплінами, стає можливою кореляція їхнього змісту і, тим самим, уточнення змісту основного курсу, яким є "Основи проектувальної діяльності". Переходячи на вищий ступінь у виборі способів конструювання змісту підвищення кваліфікації викладачів технічних дисциплін, розглядаємо змістовні питання дисципліни "Основи проектувальної діяльності" вже як ті, що утворюють основну лінію та є скеровуючими стосовно інших питань. Змістовні питання підпорядкованих дисциплін – це вже надпрограмні елементи, які забезпечують та доповнюють основний зміст. Питання супутніх дисциплін є такими, що виявляються як в основній лінії, так і в надпрограмних елементах при розв'язанні певних питань. Наприклад, завдання проектувальних етапів мають бути економічно обґрунтованими в умовах дефіциту і часу, і засобів. Отже, як надпрограмні елементи, що вирішують це питання, з одного боку, й доповнюють зміст основного курсу, з іншого, розглядають такі питання як визначальні економічні чинники розроблення, корегування і впровадження прогнозу, імовірні стратегії розвитку проекту, з акцентуванням його економічної обґрунтованості. Отже, як основний спосіб подання змісту програми підвищення кваліфікації й змісту основного курсу є лінійний спосіб з надпрограмними елементами.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, у статті визначено загальний алгоритм вибору й формування програми змісту курсів підвищення кваліфікації відповідно до єдиної скеровуючої ідеї. Розглянуто способи його реалізації в межах основної дисципліни курсів "Основи проектувальної діяльності", яка саме спрямована на формування проектувальних умінь у викладачів технічних дисциплін. Наступний етап дослідження передбачає вибір технологій, які сприятимуть реалізації відповідного змісту.

Список літератури: 1. Борзенков В. Л. Дидактический анализ учебной информации как основа выбора методов и форм организации процесса обучения: Дис... канд. пед. наук: 13.00.01. – Л., 1987. – 340 с. 2. Бутаков С. А. Структурирование учебного материала в соответствии с принципом восхождения от абстрактного к конкретному: Дис... канд. пед. наук: 13.00.01. – Магнитогорск, 2001. – 167 с. 3. Зайцева О. Г. Проектирование и реализация учебной информации в образовательном пространстве современного вуза на основе принципа интеграции: Дис... канд. пед. наук: 13.00.08. – Ставрополь, 2002. – 171 с. 4. Зубко А.М. Организация навчального процесу в системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів: Монографія. – Херсон: Айлант, 2006. – 124 с. 5. Конфедератов И.Я. Методы совершенствования учебного процесса в высшей технической школе: Учеб.-метод. пособие. – М.: Высш. шк., 1976. – 112 с. 6. Кулюткин Ю. Диалог в образовании взрослых // Новые знания. – 1999. – №4. – С. 28-30. 7. Олійник В.В. Наукові основи управління підвищенням кваліфікації педагогічних працівників профтехосвіти: Монографія. – К.: Міленіум, 2003. – 594 с. 8. Протасова Н.Г. Післядипломна освіта педагогів: зміст, структура, тенденції розвитку. – К., 1998. – 176 с.

Bibliography (transliterated): 1. Borzenkov V. L. Didakticheskij analiz uchebnoj informacii kak osnova vybora metodov i form organizacii processa obuchenija: Dis... kand. ped. nauk: 13.00.01. – L., 1987. – 340 s. 2. Butakov S. A. Strukturirovanie uchebnogo materiala v sootvetstvii s principom voshozhdenija ot abstraktnogo k konkretnomu: Dis... kand. ped. nauk: 13.00.01. – Magnitogorsk, 2001. – 167 s. 3. Zajceva O. G. Proektirovanie i realizacija uchebnoj informacii v obrazovatel'nom prostranstve sovremennogo vuza na os-nove principa integracii: Dis... kand. ped. nauk: 13.00.08. – Stavropol', 2002. – 171 s. 4. Zubko A.M. Organizacija navchal'nogo procesu v sistemi pid-viwenija kvalifikacii pedagogichnih kadriv:

Monografija. – Herson: Ajlant, 2006. – 124 s. 5. Konfederatov I.Ja. Metody sovershenstvovanija uchebnogo processa v vysshej tehničkoj shkole: Ucheb.-metod. posobie. – M.: Vyssh. shk., 1976. – 112 s. 6. Kuljutkin Ju. Dialog v obrazovanii vzroslyh // Novye znaniya. – 1999. – №4. – S. 28-30. 7. Olijnik V.V. Naukovi osnovi upravlinnja pidviwennjam kwalifikacii pedagogichnih pracivnikiv proftehosviti: Mono-grafija. – K.: Milenium, 2003. – 594 s. 8. Protasova N.G. Pisljadiplomna osvita pedagogiv: zmist, struktura, tendencii rozvitku. – K., 1998. – 176 s.

Н.А. Брюханова, М.Р. Рогулина

ВЫБОР СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В статье рассмотрена проблема конструирования содержания повышения квалификации преподавателей технических дисциплин. Определена основная идея формирования программы курсов повышения квалификации, согласно которой определены особенности формирования основного курса “Основы проектировочной деятельности” и в целом программы повышения квалификации. Представлены перспективы дальнейших исследований данного направления.

Ключевые слова: содержание, повышение квалификации, преподаватели технических дисциплин, проектировочная деятельность, этапы проектирования, инструментализация, инвариантная составляющая содержания, вариативная составляющая содержания.

N. Bryukhanova, M. Rogulina

CHOICE OF METHOD OF FORMING TRAINING OF TEACHERS OF TECHNICAL DISCIPLINES

The problem of constructing of maintenance of increase of kvalifikacii teachers of technical disciplines is considered in the article. The basic idea of forming of the program of courses of in-plant training, which the features of forming of basic course of “Basis of a design activity” and on the whole programs of in-plant training. The prospects of further researches of this direction are presented.

Keywords: table of contents, in-plant training, teachers of tekhnicheskikh disciplines, design activity, planning stages, instrumentali-zaciya, invariant constituent of maintenance, variant constituent of maintenance.

Стаття надійшла до редакційної колегії 18.11.2011

