

аналізу стохастичних процесів та явищ. На мою думку, такий методичний підхід сприяє більш високому рівню формування компетенцій, спрямованих на здатність ефективно та професійно діяти в умовах значного впливу випадкових факторів. Тому потрібно звернути увагу на напрацювання підходів, які будуть спрямовані на посилення практичної складової стохастичної підготовки майбутніх спеціалістів різних галузей, візуалізацію та комп'ютеризацію процесу навчання.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Болонська декларація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.euroosvit.a.net>. – Назва з екрану.
2. Задорожня Т.М. Можливості використання нових інформаційних технологій навчання при розв'язуванні стохастичних задач / Т.М. Задорожня, Ю.М. Красюк // Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці: тези доповідей 3-ї Міжнародної науково-практичної конференції. – Ірпінь, 2002. – 436 с.
3. Задорожня Т.М. Елементи контролю та корекції при вивченні стохастичності / Т.М. Задорожня. // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: збірник наукових праць. Випуск 4: В 3-х томах. – Кривий Ріг: Вид-й відділ НметАУ. – 2006. – Т.1: Теорія та методика навчання математики. – С. 294-299.
4. Рудь М. Компетентнісний підхід в освіті / М. Рудь // Вісник Львів. ун -ту. – Львів, 2006. – Вип. 21. – Ч. 1. – С.73–82.
5. Формування громадянської компетентності учнівської молоді. Відкриття європейського року громадянської освіти в Україні: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Х., 2005. – 27 с.

#### **Т.Е. ХРИПКО. ИЗУЧЕНИЕ СТОХАСТИКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

*Резюме.* В статье проведен анализ подходов стохастической подготовки будущих специалистов в высших учебных заведениях.

*Ключевые слова:* стохастика, теория вероятности и математическая статистика, содержание изучения стохастики, прикладная направленность, межпредметные связи.

#### **T.Ye. KHRUPKO. A STUDY OF STOKHASTIC IS AT PREPARATION OF SPECIALISTS IN HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF RESUME**

*The summary.* In the article the analysis of going is conducted near stochastic preparation of future specialists in higher educational establishments.

*Key words:* stochastic, theory of chances and mathematical statistics, maintenance of studies of stochastic, applied aspiration, intersubject copulas.

Рекомендовано до друку.

Д-р. пед. наук, проф. М.М. Козяр.

Одержано редакцією 03.04.2017 р.

УДК: 378

**І.М. ХМЕЛЯР, С.В. ПОДЛЕВСЬКИЙ**

#### **УПРАВЛІННЯ ВИЩИМ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ НА ОСНОВІ МОНІТОРИНГУ**

*Резюме.* Стаття присвячена проблемі забезпечення якісного управління вищим навчальним закладом на основі моніторингу. Моніторингові дослідження допомагають удосконалити та систематизувати систему науково-методичної роботи навчального закладу. На основі аналізу науково-педагогічної літератури визначено мету та завдання моніторингу у вищому навчальному закладі. Моніторинг у ВНЗ відстежує: управлінську діяльність адміністрації закладу та її результативність; управлінську діяльність викладачів у освітнього процесі; діяльність студентів і самоуправління процесом засвоєння рівня навчальних досягнень. Моніторингові дослідження, які проводять у Рівненському базовому медичному коледжі, дають змогу: адміністрації внести корекцію в розподіл годин варіативної складової навчального плану на наступний навчальний рік; визначити фактори, які найкраще впливають на рівень сформованих знань, вмінь та навичок студентів; визначити вихідний рівень навчальних досягнень студентів з подальшою корекцією.

*Ключові слова:* моніторинг, функціональний, ситуаційний, структурний підходи, управлінська діяльність.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Створення оптимальних умов для формування та розвитку компетентного спеціаліста, творчого та активного громадянина країни – головне завдання України як незалежної європейської держави. Нині людство переживає зміни, пов'язані з переглядом ряду науково-освітніх положень, підготовки та перепідготовки працівників різних галузей. У зв'язку із цим відбуваються зміни в системі вищої освіти. Підвищення якості знань, вдосконалення вмінь, розвиток критичного мислення студентів передбачає інтенсифікацію освітнього процесу й перехід на нові технології.

Питання ефективного управління діяльністю вищого навчального закладу (ВНЗ) в системі вищої освіти в сучасних умовах є надзвичайно важливими. На думку дослідників, для поліпшення управління освітнім процесом у ВНЗ необхідно удосконалити критерії оцінювання різних видів діяльності навчального закладу (освітньої, науково-методичної, управлінської), функціонування структурних підрозділів; удосконалити і розвинути соціальні й організаційні методи управління та методи моніторингу в межах навчальних закладів. Ключовим елементом у вирішенні таких може стати моніторинг роботи структурних підрозділів (кафедр, циклових та предметних комісій), викладачів. [1; 11].

Вирішення цієї проблеми має значення для підвищення якості освітньої діяльності та конкурентності ВНЗ, і, як

© І.М. Хмеляр, С.В. Подлевський, 2017

наслідок, забезпечення відповідної професійної компетентності майбутніх працівників.

**Мета статті** – провести аналіз вітчизняних і зарубіжних наукових досліджень на предмет висвітлення проблеми управління якістю вищої освіти на основі моніторингових досліджень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основою діяльності вищого навчального закладу є процеси, що здійснюються на принципах стратегічного управління, менеджменту якості, бюджетування та інформаційної інтеграції, що сприяють підвищенню конкурентоспроможності закладу. Конкурентною перевагою на ринку освітніх послуг, може стати системне застосування моніторингу на всіх рівнях управління освітньою установою об'єднаних в єдине інформаційне середовище [2; 8; 11]. Питання моніторингу використовується надзвичайно широко в наукових дослідженнях різних галузей. Дефініція «моніторинг» (лат. *monitor* – той, хто попереджує) була вперше висвітлена на Стокгольмській конференції ООН 1972 року для оцінки стану навколишнього середовища. В тлумачних словниках сучасної української мови даний термін висвітлюється у виданнях після 2000 р. де зокрема моніторинг розглядається, як безперервне стеження за яким-небудь процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату [4; 12]. На даний час він використовується в багатьох галузях науки та в різних сферах практичної діяльності, в тому числі й в освіті. Проблема здійснення моніторингу в освіті на сьогодні є надзвичайно актуальною, оскільки саме моніторингові дослідження дають можливість цілісно відстежити реальний стан освіти. Але важливим є не просто моніторинг освіти, а дослідження та прогнозування її поступового динамічного розвитку. Більшість науковців під освітнім моніторингом розуміють систему збору, обробки, зберігання і поширення інформації про освітню систему або окремі її елементи [3; 5; 9; 10; 11], яка забезпечує безперервний аналіз (стеження) за станом системи, прогнозування її розвитку (відповідно до запланованих результатів) [3; 9; 10] та орієнтована на інформаційне забезпечення управління [5; 11]. Отже, моніторинг сприяє накопиченню та обробці даних, що містять сконцентровану й узагальнюючу інформацію, яку можуть використовуватися для прийняття рішення, тому є технологічною основою системи управління персоналом у вищому навчальному закладі. Моніторингові дослідження допомагають удосконалити та систематизувати систему науково-методичної роботи навчального закладу.

Освітній моніторинг ВНЗ передбачає вивчення таких аспектів: аналітичне та діагностичне забезпечення планування науково-методичної роботи; відповідність планування методичної роботи у річному і перспективному планах роботи; організація творчої праці педагогічного колективу над єдиною науково-методичною проблемою; диференційований підхід в організації науково-методичної роботи; організація роботи з молодими науковцями, впровадження досягнень педагогічної науки та передового педагогічного досвіду; впровадження в освітній процес інноваційних освітніх технологій; результативність організації підвищення педагогічної майстерності педагогів: атестація, курсова перепідготовка, самоосвітня діяльність, участь у конкурсах, співпраця з іншими ВНЗ та роботодавцями; продуктивність та організація науково-дослідницької діяльності: розробка авторських програм, створення навчально-методичного комплексу, участь у роботі творчих груп.

**Мета педагогічного науково-методичного моніторингу передбачає:** відстеження та оцінка ступеня сформованості професійної компетентності педагогічних працівників; підвищення якості освітнього процесу до рівня сучасних вимог шляхом розвитку педагогічної компетентності педагогів [1; 6; 13].

**Завдання моніторингового дослідження:** відстеження рівня готовності викладачів до самоосвіти та самовдосконалення; виявлення готовності викладачів до впровадження інновацій; виявлення труднощів у прагненні педагогів до самовдосконалення, пошук оптимальних шляхів їх подолання; надання рекомендацій щодо удосконалення роботи адміністрації, методичних служб; стимулювання викладача до осмислення своїх професійних проблем.

В організації моніторингу головне – є періодичність проведення вимірів і циклічність, оскільки не всі показники мають однакову динаміку [5; 10; 11], хоча деякі з показників мають недостатню динаміку розвитку. Тому важливою умовою ефективності моніторингу є відповідність його процедур вимогам культури оцінки, яку характеризують: наявність чітких критеріїв оцінки; розроблені процедури оцінки; наявність кваліфікованих експертів; розроблені форми фіксації інформації в ході моніторингу; розроблені часові характеристики оцінки; зв'язок оцінки з системою прийняття управлінських рішень [5; 11].

Моніторинг є складовою управління якістю освіти в навчальному закладі. Адже на основі результатів досліджень здійснюються система певних організаційних процедур, яка забезпечує якість всіх головних складових освітнього процесу – його цілей, змісту освіти, діяльності викладачів та студентів, матеріальної бази, організації освітнього процесу, оцінки якості освіти. Відомо, що головним завданням системи вищої освіти є забезпечення високої якості знань студентів, формування професійних вмінь та навичок, відповідності потребам особистості та суспільства. Досвід роботи РДБМК свідчить, що оцінювати якість освіти необхідно за якістю основних видів діяльності, визначених шляхом вивчення якості освітнього процесу й результатів діяльності системи, які розглядають через рівень підготовленості, особистих задоволень випускників рівнем сформованих знань, вмінь та навичок, досягнень педагогів, повноту виконання навчальних планів та програм. Це і є основними критеріями та показниками якості вищої освіти. Реалізацію проєктивного напрямку діяльності щодо визначення управлінських рівнів моніторингу здійснюємо на підставі наукового підходу, сформованого Г. Єльниковою [1; 3; 4]. Це дало можливість адміністрації коледжу виважено підійти до розроблення моделі моніторингу, яка дозволяє комплексно, у поєднанні всіх елементів, узгоджено, тобто системно, оцінити та виміряти якість рівня сформованих знань, вироблених вмінь та навичок студентів. Наукове управління закладом здійснюємо у взаємодії адміністрації з педагогічним колективом та студентським самоврядуванням, яке проходить через аналіз, прогнозування, планування та контроль. *Відповідно цього діє програма моніторингових досліджень що включає в себе:* Положення про моніторинг якості освітнього процесу; Положення про рейтингову систему діяльності педагогічних працівників; Пам'ятку про стан вивчення освітнього процесу в Рівненському базовому державному медичному коледжі; Критерії рівня навчальних досягнень студентів; Банк тестових завдань з навчальних дисциплін для незалежного оцінювання. Реалізація такого підходу містить аналіз стану та

вивчення змін із обов'язковим прогнозуванням на майбутнє, вироблення стратегії й тактики розвитку навчального закладу. Адаже моніторинг якості підготовки фахівців на будь-якому етапі – це одночасно і перевірка якості діяльності викладача, якості організації освітнього процесу, основним результатом якого виступає комплексна підготовка фахівця до майбутньої професійної діяльності та самореалізації у суспільстві.

Моніторинг проводиться на рівнях:

- викладач – циклова(предметна) комісія – відділення – коледж;
- студент – група – курс – відділення;
- навчальна дисципліна – цикл підготовки – навчальний план.

Моніторингові дослідження в навчальному закладі відбуваються за допомогою комплексу методів і чітко розроблених процедур. Центральною ланкою в розроблянні моніторингу є створення базових кваліметричних моделей оцінювання якості діяльності, тобто створення відповідної моделі бажаного стану об'єкта (якість) через виділення параметрів (напрямів розвитку), факторів (складних властивостей) і критеріїв виявлення факторів (простих властивостей) [3; 14].

Усі кваліметричні моделі ми формалізували в табличному редакторі Excel. Практично доведено, що кваліметричні моделі зручні у використанні, оперативно забезпечують керівника необхідним різноплановим матеріалом для аналізу – цифровим, вербальним, графічним. Як свідчить досвід, система показників, яку застосовуємо під час кваліметричного підходу, має відповідати таким вимогам: охоплення всіх напрямів діяльності; повнота та конкретність критеріїв оцінювання, їхня доцільність й однозначність; можливість кількісно оцінити кожний критерій; стійкість показника протягом тривалого часу.

Беручи до уваги методіку комплексного підходу до управління вищим навчальним закладом, найбільшим впливом на конкурентоздатність є високий професіоналізм педагогічного колективу, тому пропонується використовувати алгоритм формування комплексної системи управління навчальним закладом на основі моніторингу (рис. 1.).

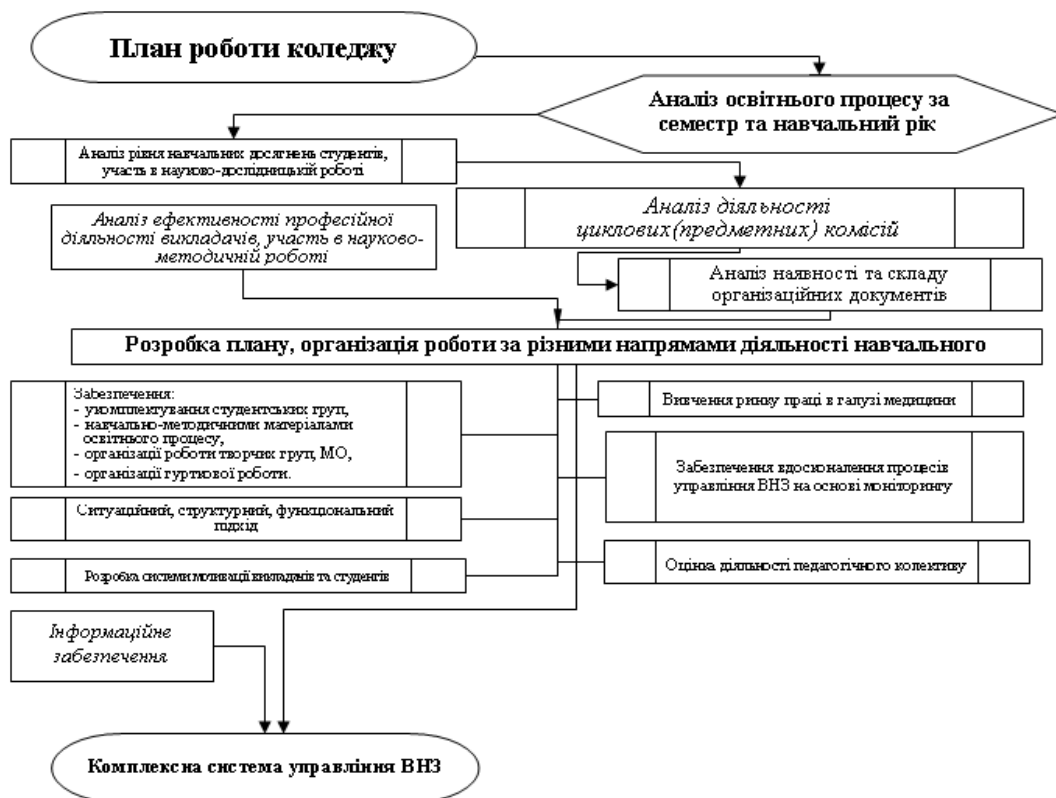


Рис. 1 Алгоритм формування комплексної системи управління ВНЗ

Комплексна система управління ВНЗ базується на ситуаційному, структурному, функціональному підходах. Функціональний підхід передбачає пошук нових, оригінальних, інноваційних форм роботи з колективом для задоволення наявних або потенційних потреб. Ситуаційний підхід ґрунтується на альтернативності досягнення цілей і забезпеченні адаптації до умов конкретної ситуації в процесі формування професійних компетентностей студентів. Структурний підхід до формування й використання педагогічних працівників засновано на його структуризації та визначенні значущості, пріоритетів із-поміж елементів потенціалу з метою встановлення раціональності співвідношення й обґрунтованості розподілу ресурсів між ними.

Управлінський моніторинг функціонально пов'язаний з усіма етапами адміністрування, оскільки утворює з ними замкнутий цикл регулювання. Результатом такої діяльності є база показників нового, вищого рівня організації роботи ВНЗ. Особливістю є те, що в процесі проведення моніторингу інформаційну систему управління неможливо відокремити від системи прийняття рішень. Управлінський моніторинг у межах коледжу в свою чергу, диференціюється на компонентний освітній моніторинг: управлінський (директорський), адміністративний, педагогічний, студентський, і як супровід – психологічний. У кожному зазначеному випадку об'єкт відстеження інший, характерний для певного рівня управління.

Моніторинг у ВНЗ відстежує: *управлінську діяльність* та її результати – розвиток освітнього процесу у закладі та

підвищення рівня самоорганізації адміністрації; *управлінську діяльність* адміністрації закладу та її результативність; *управлінську діяльність викладачів* у освітнього процесі; результат – рівень знань студентів і самоорганізації викладачів; *діяльність студентів* і самоуправління процесом засвоєння рівня навчальних досягнень; *результат* – якість засвоєння навчального матеріалу та спроможності студентів застосовувати засвоєні знання для адаптації в майбутній професійній діяльності.

За умови правильного визначення мети, завдань, шляхів реалізації моніторингові дослідження сприяють підвищенню рівня ефективності та результативності управлінської діяльності, забезпечують її продуктивність і розвиток. Отже, проведення моніторингових досліджень навчальних досягнень студентів є актуальним. Це визнано в освітніх нормативних документах, у цьому впевнені всі, хто намагається вдосконалити освіту, зробити її якісною та доступною.

Введення в Україні сучасних технологій оцінювання студентів та учнів, проведення ЗНО навчальних досягнень, в медичних закладах КРОКІВ, упровадження в життя ідеї стандартизації в освіті потребують широкого застосування моніторингових досліджень. Це надасть можливість забезпечити кожного студента інформацією про стан його навчальної підготовки та допомогти йому в корегуванні цього стану відповідно до його запитів і потреб. Моніторингові дослідження передбачають постійне спостереження за освітнім процесом з метою виявлення його відповідності очікуваним результатам, визначення передумов для прийняття управлінських рішень і запровадження необхідних змін в освіті, спрямованих на підвищення її якості.

*У коледжі для досягнення поставлених цілей передбачено:* проведення дворазових вимірювань знань студентів із фундаментальних та професійно спрямованих навчальних дисциплін. збір, аналіз та узагальнення інформації про фактори, які впливають на успішність навчання; інтерпретацію результатів вимірювань і дослідження причин відмінностей навчальних досягнень різних категорій студентів; розроблення рекомендацій щодо організації корегувальної діяльності студентів для досягнення певного рівня компетентностей; створення відповідних навчально-методичних матеріалів для корегування навчальної підготовки студентів; безперервне удосконалення засобів вимірювання та технології проведення моніторингу. Результати моніторингових досліджень узагальнюються аналітичними наказами, розглядаються на засіданнях педрад, науково-методичної ради, циклових комісій.

*Моніторингові дослідження, які проводять у Рівненському базовому медичному коледжі, дають змогу:* адміністрації внести корекцію в розподіл годин варіативної складової навчального плану на наступний навчальний рік; визначити фактори, які найкраще впливають на рівень сформованих знань, вмінь та навичок студентів; визначити вихідний рівень навчальних досягнень студентів з подальшою корекцією.

Таким чином, *моніторинг* є не лише джерелом інформації в освітньому закладі, але й механізмом розвитку системи освіти, що допомагає розкрити сутність і значення інноваційних підходів до управлінської діяльності, які поліпшують перебіг і результати освітнього процесу.

Моніторинг формується як багатогранна система діагностичних процедур, які проводимо з використанням новітніх методик, упровадженням ІКТ, які об'єктивно висвітлюють показники якісної освіти, оперативно надають органам управління освіти достовірну інформацію про діяльність навчального закладу, впорядковують облік та оброблення інформації, удосконалюють систему ведення документації, забезпечують керівників і фахівців коледжу високопродуктивним інструментом. Як свідчить практика, використання інформаційних технологій заощаджує робочий час керівника закладу на збирання, оброблення, аналіз та узагальнення інформації.

Досвід роботи у РДБМК свідчить, що використання засобів ІКТ в організації та проведенні моніторингових досліджень має певні переваги, а саме: підвищення ефективності освітнього процесу; можливість управління з використанням результатів попередньої діяльності; прийняття ефективних управлінських рішень; підвищення об'єктивності щодо оцінювання діяльності педагогічних працівників; ефективне управління пізнавальною діяльністю студентів; можливість прийняття виважених рішень, які стосуються підвищення результативності навчання; оперативний доступ до організаційної інформації стосовно діяльності освітнього закладу; економія як матеріальних, так і людських ресурсів; вільний час на вирішення важливих питань скорочення обсягу рутинної роботи.

Результатом дослідження є теоретичне узагальнення та вирішення науково-практичного завдання вдосконалення механізму забезпечення ефективності управління на основі моніторингу.

**Висновки.** Отримані науково-теоретичні та практичні результати дозволяють зробити такі висновки: основним засобом вивчення якості вищої освіти є моніторинг, система інструментарію якого здатна оцінити ефективність освітнього процесу та передбачити подальші кроки її підвищення, формувати наукові прогнози та відповідні пояснення; містить відповідні механізми контролю та відстеження якості освіти, постійне спостереження за навчально-виховним процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату; наукова організація моніторингу якості освіти дає можливість приймати відповідні управлінські рішення та прогнозувати освітню діяльність на наступний навчальний рік; оперативно втручатися і вносити відповідні корективи до педагогічного процесу; конкретно планувати роботу з відповідної проблеми з педагогічним колективом; створювати умови для порівняння власного оцінювання діяльності педагогічного колективу із незалежним.

Перспективи подальшого педагогічного дослідження полягають у створенні ситуації, за якої викладач зацікавлений у незалежному об'єктивному оцінюванні своєї роботи; забезпеченні механізмами регулювання цілей і шляхів їх досягнення; виявленні помилок у цілях, планах, нормах, які встановлює адміністрація вищого навчального закладу; можливості батьків побачити об'єктивну картину освітнього процесу.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Байназарова О.О. Моніторинг та оцінювання якості освіти [Текст]: метод. посіб. / О.О. Байназарова, В.В. Ракчєєва. – Харків, 2009.
2. Буркіна Н.С. Моніторинг у системі загальноосвітньої підготовки / Н.С. Буркіна, Т.О. Лукіна // Освіта України. –

- 22.03.2001. – №8. – С. 5.
3. Єльнікова Г.В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні: [Текст]: монографія / Г.В. Єльнікова. – К.: ДАККО, 1999. – 303 с.
  4. Єльнікова Г.В. Під знаком управлінської нескінченості ... Освітній моніторинг в управлінні загальною середньою освітою: [Текст] / Г.В. Єльнікова // Управління освітою. – 2003. – № 20. – С. 6-7.
  5. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / К. Ингенкамп; пер. с нем. – М.: Педагогика, 1991. – 240 с.
  6. Качалова Л.П. Педагогический мониторинг: Процессы интеграции психолого-педагогических знаний будущего учителя / Л.П. Качалова // Стандарты и мониторинг в образовании. – 1999. – №6. – С.31-34.
  7. Лозниця В.С. Психологія і педагогіка: основні положення: навч. посіб. для самостійного вивчення дисципліни / В.С. Лозниця. – К.: «Екс Об», 1999. – 304 с.
  8. Мокшеев В.А. Организация системы мониторинга в образовании / В.А. Мокшеев // Школьные технологии. – 2005. – №1. – С. 85-94.
  9. Моніторинг стандартів освіти / за ред. А. Тайджмана і Т. Невілліа Послтвейна. – Л.: Літопис, 2003. – 328 с.
  10. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи / за заг. ред. О.І. Локшиної. – К.: К.І.С., 2004. – 128 с.
  11. Підласий І.П. Діагностика та експертиза педагогічних проєктів: навч. посібник / І.П. Підласий. – К.: Україна, 1998. – 343с.
  12. Скорик Т. Система моніторингових досліджень як механізм управління якістю освіти [Текст] / Т. Скорик // Школа. – 2011. – № 8.
  13. Уруський В.І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності [Текст]: метод. посіб. / В.І. Уруський. – Тернопіль: ТОКІППО, 2005. – 96 с.
  14. Хриков Є.М. Управління навчальним закладом: навч. посіб. / Є.М. Хриков. – К.: Знання, 2006. – 365 с.

#### **И.М. ХМЕЛЯР, С.В. ПОДЛЕВСЬКИЙ. УПРАВЛЕНИЕ ВЫСШИМ УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЕМ НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА**

**Резюме.** *Статья посвящена проблеме обеспечения качественного управления высшим учебным заведением на основе мониторинга. Мониторинговые исследования помогают усовершенствовать и систематизировать систему научно-методической работы учебного заведения. На основе анализа научно-педагогической литературы определены цели и задачи мониторинга в высшем учебном заведении. Мониторинг в ВУЗах отслеживает: управленческую деятельность администрации учреждения и ее результативность; управленческую деятельность преподавателей в образовательном процессе; деятельность студентов и самоуправления процессом усвоения уровня учебных достижений. Мониторинговые исследования, которые проводят в РГБМК, дают возможность: администрации внести коррекцию в распределение часов вариативной составляющей учебного плана на следующий учебный год; определить факторы, которые лучше всего влияют на уровень сформированных знаний, умений и навыков студентов; определить выходной уровень учебных достижений студентов с последующей коррекцией.*

**Ключевые слова:** мониторинг, функциональный, ситуационный, структурный подходы, управленческая деятельность.

#### **I.M. KHMELIAR, S.V. PODLEVSKYI. MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION BASED ON MONITORING.**

**The summary.** *The article is devoted to the problem of ensuring of good governance of higher educational institution which is based on monitoring. Monitoring helps to improve and to organize the system of scientific and technical work of the institution. As the result of analysis of scientific and educational literature it was defined the purpose and objectives of monitoring in higher educational institution. Monitoring in higher educational institution tracks the following: administrative activity and the effectiveness of the institution; management activities of teachers in the educational process; students' activities and self-mastering process of academic achievements level. Monitoring that is conducted in Rivne Medical College, allows the administration to make a correction in the distribution of hours of the variable component of the curriculum for the next year of studying; to identify factors that affect the level of the existing knowledge and skills of students; to determine the initial level of educational achievements of students with further correction.*

**Key words:** monitoring, functional, situational, structural approach, management activity.

Рекомендовано до друку.

Д-р. пед. наук, проф., член-корреспондент АПСН І.В. Малафіїк.

Одержано редакцією 14.04.2017 р.

УДК: 378. 147: 744

В.Д. ГОЛОВНЯ

#### **ІНТЕНСИФІКАЦІЯ РОЗВИТКУ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ**

**Резюме.** *У роботі проведено аналіз наукової літератури з досліджуваної проблеми. Визначено сутність розвитку конструкторсько-технологічних здібностей студентів, яка полягає у досягненні поставленої мети: реалізації запропонованої методики розвитку конструкторсько-технологічних здібностей студентів у процесі навчання комп'ютерного конструювання та моделювання засобами сучасних систем автоматизованого проєктування (САПР), а саме КОМПАС-3D (конструкторська частина) та САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ (технологічна частина), результатом якої є поліпшення знань студентів у сфері геометричного моделювання та розвитку конструкторсько-технологічних здібностей.*

© В.Д. Головня, 2017